



ISSN 0321-4249

# За рулем

6 • 1979



1979 ГОД —  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
ГОД РЕБЕНКА



ДОЛГ КАЖДОГО ИЗ НАС  
ОБУЧИТЬ ДЕТЕЙ ДОРОЖНОЙ ГРАМОТЕ





# КИЛОМЕТРЫ БАМА

Давно ли, кажется, провожала Москва первый ударный отряд делегатов XVII комсомольского съезда в приленскую тайгу на трассу будущей Байкало-Амурской магистрали. С той весны семьдесят четвертого прошло уже более пяти лет. И каких! БАМ по праву называют стройкой века, школой мужества.

Путь от Байкала до Амура — это и тайга, и вечная мерзлота, это и Байкальский хребет, хребты Каларский, Удокан, Дуссэ-Алинь. Горы и тайгу прорезают Лена, Киренга, Вилуй, Олекма, Зей, Бурей, Амгунь — десятки больших и малых рек.

Многое теперь позади. Уже на сотнях километров железнодорожных путей курсируют поезда, строятся, расширяются поселки и города. На целом ряде участков магистрали строители опережают графики на год и более.

В их распоряжении мощная техника. Только на Центральном участке БАМа, проходящем по Амурской области, занято свыше 500 экскаваторов, около 300 автокранов, более двух тысяч большегрузных автомобилей. Это МАЗы и КРАЗы, ЗИЛы и «уралы», чехословацкие «татры» и западногерманские «магirusy»... Растет протяженность автомобильных дорог: все новые и новые потоки грузов идут на БАМ — оборудование, строительные материалы, детали сборных домов, все необходимое для жизни и работы строителей.

Фотографии, которые мы публикуем на этой странице, запечатлели отдельные штрихи из жизни стройки, они дают некоторое представление о ее размахе и ритме.

На верхнем снимке — мост, возведенный через реку Амгунь, на Восточном участке БАМа.

Прокладка железнодорожных путей вызвала к жизни целую сеть автомобильных дорог. В районах, которые только еще обживаются, уже интенсивное движение. А раз так, здесь развернула деятельность ГАИ, ее служба дорожного надзора. Госавтоинспекция УВД Амурской области решила сделать дороги БАМа образцом безаварийного движения. В этом большую помощь оказывает воздушное патрулирование, особенно над отдаленными таежными трассами. В среднем ряду слева — инспектор дорожно-патрульной службы линейного отдела внутренних дел на Центральном участке БАМа младший сержант милиции комсомолка Татьяна Мищенко. Справа — поселок строителей Магистральный (Западный участок).

На нижней фотографии — отсыпка земляного полотна у реки Тыя (Бурятский участок). Ее ведут передовые водители механизированной колонны № 161 треста «ЗапБАМстроймеханизация».

Фото А. Шляхова, В. Мариновского и В. Христофорова, Э. Брюханенко и А. Кузьярина, В. Матвиевского (ТАСС)





# КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН В ДЕЙСТВИИ

**В. ШКАРАДЕК,**  
заместитель заведующего отделом  
ЦК Компартии Литвы

Исполняется два года со времени принятия постановления Центрального Комитета Коммунистической партии Литвы и Совета Министров Литовской ССР «О состоянии и мерах по дальнейшему развитию военно-технических и военно-прикладных видов спорта в республике». Прежде всего стоит, очевидно, объяснить, чем вызвано появление этого документа.

Научно обосновывая необходимость военной организации пролетариата, В. И. Ленин всегда подчеркивал огромную важность распространения военных знаний в массах трудящихся. Наша партия неуклонно и последовательно выполняет этот завет вождя. Выступая на предвыборном собрании перед избирателями Бауманского избирательного округа, Генеральный секретарь Центрального Комитета КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР Леонид Ильич Брежнев сказал: «...партия, правительство помнят... ваш наказ: надежно оберегать мирный труд советских людей. А это требует немалых средств для укрепления безопасности страны как на западе, так и на востоке. Мы тратим на оборону столько, сколько абсолютно необходимо».

В братской семье советских республик достигла невиданных высот в своем развитии Советская Литва. Ныне она превратилась в республику высокоразвитой промышленности, крупного социалистического сельского хозяйства, процветающей культуры и науки. Вот несколько цифр. Объем промышленной продукции, производимой в настоящее время за год, по сравнению с довоенным, 1940-м увеличился более чем в 50 раз. Теперь годовая валовая сельскохозяйственная продукция более чем вдвое превышает уровень 1940 года. За послевоенный период в Советской Литве возведено жилой площади свыше 32 миллионов квадратных метров. Неизмеримо выросло и благосостояние трудящихся. Одним из многих показателей этого может служить количество автомобилей и мотоциклов, приобретенных в личное пользование. В настоящее время в республике зарегистрировано 460 тысяч личных транспортных средств, из них более 200 тысяч — автомобили.

Трудящиеся Литвы вместе со всеми советскими людьми вносят свой вклад в укрепление обороноспособности страны. В этом важном деле республиканская организация ДОСААФ под руководством партийных органов, совместно с профсоюзами, комсомолом и другими общественными организациями накопила определенный опыт в подготовке молодого пополнения для наших Вооруженных Сил и специалистов массовых технических профессий для нужд народного хозяйства, в военно-патриотическом воспитании трудящихся. Однако сейчас, в век научно-технической революции некоторые сложившиеся формы и методы этой работы требуют иного подхода. Потому что одного желания защищать Ро-

дину еще недостаточно — нужно умение ее защищать. А в современных условиях это требует глубокого знания техники, моторов, умения ими владеть. Неоценимую помощь здесь может оказать широкое развитие военно-технических видов спорта, в том числе автомобильного и мотоциклетного, которые как раз и вырабатывают нужные качества, способствуют развитию творческой мысли, прививают любовь к технике.

Намечаемые меры по дальнейшему развитию военно-технических и военно-прикладных видов спорта в республике, Центральный Комитет Компартии Литвы тем самым еще раз подчеркнул, что совершенствование оборонно-массовой работы среди населения, задачи, выдвинутые в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 7 мая 1966 года о деятельности ДОСААФ, являются общепартийными, общегосударственными и составляют неотъемлемую часть коммунистического строительства.

Проверка и анализ состояния дел в этой области, которые предшествовали принятию постановления, показали, что в республике была низка массовость соревнований даже в тех видах, для развития которых не требуется значительной материальной базы. В целом ряде ведомств, предприятий, хозяйств, учреждений не уделялось внимания военно-техническим и военно-прикладным видам спорта, слабой была материально-техническая база секций и клубов. Оставляли желать лучшего и результаты выступлений сборных команд республики во всесоюзных соревнованиях. Отмечалась также диспропорция, сложившаяся между олимпийскими и военно-техническими видами спорта: последним в ДСО и ведомствах отводилась роль пасынков. А это вряд ли справедливо: тем и другим нужно одинаково заботливое отношение.

Внимание республиканской партийной организации к военно-техническим и военно-прикладным видам спорта не ограничилось принятием вышеупомянутого постановления. Через год состоялось республиканское совещание актива, рассмотревшее задачи их дальнейшего развития. В совещании участвовали ответственные работники партийных и советских органов всех городов и районов республики, представители министерств и ведомств, общественных организаций. Актив внимательно проанализировал процесс развития технических видов спорта, обобщил положительный опыт, одобрил предложенный «Комплексный план и основные перспективы развития военно-технических и военно-прикладных видов спорта в Литовской ССР на 1978—1980 годы».

Теперь мы уже можем отметить, что изменилось за два года со времени принятия постановления, хотя срок это сравнительно небольшой. Прежде всего нужно отметить, что большинство республиканских министерств и ведомств, местных партийных, советских, профсоюзных, комсомольских и досаафовских

организаций глубоко и критически проанализировали свои резервы и возможности, а также причины недостатков в оборонно-массовой и спортивной работе. Свои постановления приняли 17 министерств и госкомитетов, 52 горкома и райкома партии и исполкома, ДСО «Динамо», «Жальгирис», «Нямунас», «Трудовые резервы», общество автомотолюбителей. ЦК Компартии республики особо важными в этих документах считает вопросы подготовки кадров, усиления военно-патриотической и оборонно-массовой работы, комплексного подхода и четкой координации в определении путей и перспектив развития военно-технических видов спорта.

Вот наиболее характерные направления. Прежде всего нужно было позаботиться об ускоренных темпах создания материально-технической и учебно-спортивной базы. Комсомол и ДОСААФ Литвы объявили 1978—1980 годы трехлетней по строительству и оборудованию на общественных началах простейших спортивных сооружений. Комсомольскими стройками стали пренайский экспериментальный завод спортивной авиации, комплекс автотоспорта «Неманское кольцо» и другие объекты. Кстати, «Неманское кольцо» хорошо известно спортсменам-мотоциклистам страны. Мы надеемся, что в будущем оно станет одной из лучших в Советском Союзе баз для автотоспорта. В итоге здесь будет три варианта кольцевых трасс, на которых смогут соревноваться автомобилисты, появятся административный корпус, мотобольное поле, гравийная дорожка, картинговая и ипподромная трассы. Большую помощь в оборудовании этого объекта оказывает Министерство автомобильного транспорта и шоссейных дорог республики.

Надо сказать, что в основном все намеченные планы успешно реализуются. Вошли в строй три спортивно-стрелковых комплекса — в Каунасе, Укмерге и Ионаве (первая очередь), два крытых бассейна для подводного спорта — в Вильнюсе и Каунасе, картодромы в Аникше и Пренае, новые здания получили школа высшего спортивного мастерства,

За нашу Советскую Родину!



За рулем

6 • Июнь • 1979

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал  
Всесоюзного ордена Ленина  
и ордена Красного Знамени  
добровольного общества  
содействия армии, авиации и флоту  
Издается с 1928 года

республиканский морской спорттехклуб и республиканский аэроклуб, ленинский (г. Каунас) и скуодаский районные спорттехклубы. Перечень вводимых в строй, реконструируемых и проектируемых объектов можно продолжить. И мы полностью поддерживаем республиканские министерства, ведомства, а также исполкомы и предприятия, которые объединяют свои возможности и усилия.

Следующим направлением было дальнейшее повышение массовости военно-технических и военно-прикладных видов спорта (надо признать, что в этой области мы заметно отставали, например, от своих соседей из Латвии и Эстонии). ЦК Компартии Литвы видел единственный верный путь решения такой задачи в том, чтобы активно развивать эти виды спорта прежде всего в коллективах тех отраслей, предприятий и учреждений, которые по технической оснащенности производства, профессиональной подготовке и характеру труда способны справиться с этой задачей. Особое внимание было обращено на работу с подгруппами в школьных учреждениях, во Дворцах пионеров, станциях юных техников, детско-юношеских спортивно-технических школах. Ведь именно здесь должны закладываться основы военных знаний.

Существует выражение «трудные подростки». Когда анализируют причины их проступков, возникает одна и та же картина: они предоставлены сами себе, никто с ними не работает, в поисках интересного занятия они слоняются по улицам, попадают под дурное влияние и, в конечном итоге, совершают преступления. Анализ же показывает, что успеваемость, поведение, проявление благородных качеств, присущих нашей молодежи, находятся в прямой зависимости и от занятий военно-техническими видами спорта. Благотворное влияние спорта на подростка трудно переоценить: он воспитывает у нашего юного поколения чувство коллективизма, ответственности за себя и товарища, стремление к постоянному совершенствованию.

За последние два года количество детско-юношеских спортивно-технических школ в республике несколько увеличилось. Значительно возросла сеть кружков и секций моделирования в общеобразовательных школах, Дворцах пионеров, на станциях юных техников, в профессионально-технических училищах.

Повышение же массовости соревнований, рост числа спортсменов-разрядников, который наблюдался последние два года, произошли за счет создания новых секций и кружков, спортивно-технических клубов в первичных организациях ДОСААФ, в городах и районах республики. Автомобильный спорт теперь прочно «прописался» в Министерстве автомобильного транспорта и шоссейных дорог, где созданы отраслевой спорттехклуб и 23 секции в транспортных хозяйствах, мотоциклетный же стали преимущественно развивать в коллективах предприятий госкомитета по производственно-техническому обеспечению сельского хозяйства.

Плоды такого подхода уже налицо. Автомобилисты СТК производственного объединения «Мядис» Министерства строительства стали победителями первенства СССР по автомобильным кольцевым гонкам среди команд первичных коллективов, мотоболлисты команды «Швитурис» из Кретинги завоевали право выступать в высшей лиге страны.

Несомненно, происшедшие сдвиги в развитии военно-технических видов спорта — это прежде всего результат повседневной организаторской деятельности партийных органов, с помощью которых комитеты ДОСААФ, спорттехклубы укрепились политически зрелыми, опытными руководителями из числа активистов оборонно-массовой и спортивной работы. Следует отметить также, что значительно повысилась ответственность первичных партийных организаций министерств, госкомитетов, ведомств за состояние оборонно-массовой, военно-патриотической и спортивной работы в своих коллективах.

Постановлением ЦК Компартии Литвы и Совета Министров Литовской ССР было предусмотрено обеспечение условий, стимулирующих рост мастерства спортсменов. Первым шагом в этом направлении стало создание экспериментального участка по подготовке автомобилей к соревнованиям на вильнюсском авторемонтном заводе, о котором уже сообщалось в журнале «За рулем». Большие средства вкладываются и в приобретение новейшей спортивной техники. Приступила к работе школа высшего спортивного мастерства в Вильнюсе при ЦК ДОСААФ республики. В ближайшее время будет развернут ее филиал в Каунасе. В школе действуют отделения по восьми военно-техническим видам спорта, сюда привлекаются лучшие специалисты. Дело это новое, и трудности неизбежны. И здесь, как нам представляется, республиканская организация оборонного Общества вправе ждать помощи от ЦК ДОСААФ СССР. Школа нуждается в централизованном снабжении спортивной техникой, учебными пособиями, кадрами тренеров и, конечно, в научно обоснованной методике совершенствования мастерства спортсменов.

А вообще эту проблему мы рассматриваем шире. В республике созрели условия для создания ряда опорных центров по военно-техническому и военно-прикладным видам спорта. Оно вполне может основываться на уже имеющейся материально-технической базе, действующих кадрах и спортивных традициях. Это не потребует каких-то дополнительных затрат. Например, во всех крупных городах у нас работают спортивно-технические клубы, учебные организации ДОСААФ, детско-юношеские школы. Зачастую все они специализируются на одних и тех же видах, в частности на автоспорте. А дело идет трудно. Думается, было бы больше пользы, если объединить материальные, штатные и технические ресурсы этих маленьких организаций там, где целесообразно, и создать общегородской опорный центр.

В любой сфере деятельности нельзя с уверенностью смотреть в будущее, если постоянно не заботиться о подготовке квалифицированных кадров. Оборонно-массовой и спортивной работой тоже следует руководить повседневно, с глубоким пониманием и знанием дела. Военно-техническому спорту нужны не просто энтузиасты, а настоящие специалисты, имеющие высокую квалификацию. С этой целью намечена подготовка тренерских кадров в московском и каунасском государственных институтах физической культуры, а общественных тренеров и инструкторов-методистов — в ряде технических вузов республики.

Окончание — на стр. 16



Дальнейшее наращивание экономического потенциала восточных районов, прежде всего Сибири и Дальнего Востока, повышение их роли в общесоюзном производстве промышленной продукции стало сегодня общенародным делом. Оно обусловлено бурным развитием производительных сил страны, требующим новых источников сырья, освоения наиболее дешевых природных ресурсов. Эта обширная программа, определенная решениями XXV съезда КПСС, охватывает многие отрасли народного хозяйства. «С самого начала наступления на Западную Сибирь», — напомнил Л. И. Брежнев на XVIII съезде ВЛКСМ, — был выдвинут лозунг: взять ее богатства не числом, а умением, то есть с помощью новейшей техники и технологий». Эти слова целиком и полностью относятся и к автостроителям.

В ближайшие годы совместно с транспортниками нам предстоит осуществить всемерную автомобилизацию дальних районов, к которым часто применяют общее название «северные». Однако понятие «север» в отношении эксплуатации автомобилей выходит за его географические границы. Если быть точным, то речь идет о зоне холодного климата, включающей обширные районы, в том числе и с вечной мерзлотой. Условия работы здесь таковы, что автомобиль подчас единственное средство передвижения.

Какие же машины нужны в осваиваемых районах? Диапазон их довольно широк, если учитывать разнообразие климатических зон, охватываемых этой большой полосой земель, которые протянулись от Северного Ледовитого до побережья Тихого океана. Машины должны быть универсальными, пригодными для работы в резко отличающихся условиях. Скажем, на юге Сибири, в континентальном климате Забайкалья и других областей, очень низкие зимние температуры сменяются высокими летними, и в таких районах утепление на автомобилях может оказаться лишним грузом в летние месяцы. А в районах дальневосточного Приморья приходится считаться с повышенной влажностью воздуха, неизбежно вызывающей и повышенную коррозию металлических деталей. Но при всем этом есть общие особенности эксплуатации, которые, собственно, и диктуют здесь основные требования к транспортной технике. Это, прежде всего, низкие температуры и бездорожье.

Установлено, что использование стандартных моделей в районах холодного климата приводит к излишним, экономически нерациональным трудовым затратам, создает большие неудобства водителям, всему техническому персоналу автохозяйств. Вот почему постоянно разрабатываются и проходят испытания новые модификации автомобилей в так называемом северном исполнении.

Остановимся на формулировке «северное исполнение». Что она означает? Прежде всего тот факт, что при проек-



# ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН

тировании таких модификаций решаются многочисленные вопросы, связанные с надежной и безопасной работой в условиях холодного климата. «Северные» особенности таких машин связаны прежде всего с мотором и топливом, в частности с пуском двигателя. Оснащение машин пусковыми подогревателями двигателя и автономным топливным баком (система «Термостарт»), аккумуляторными батареями со встроенными нагревательными устройствами, подогревателями топлива (кстати, бензобаки на «северных» более емкий, чем на стандартных) — весь этот комплекс обеспечивает надежную работу двигателя, пуск его в течение 30—40 минут после холодной ночной стоянки на морозе до 60° С. Другая группа особенностей касается утепления рабочего места водителя. Везде предусмотрены более эффективные, чем на обычных машинах, отопители, двойное остекление и стекла с электрообогревом, усиленная теплоизоляция кабин и пассажирских помещений. Третья группа особенностей — широкое использование морозостойких материалов. При очень низкой температуре воздуха шины, например, теряют эластичность, трескаются. Естественно, что у северных модификаций они, равно как и резинотехнические изделия (сальники, уплотнители, защитные чехлы), а также пластмассовые детали должны быть морозостойкими. Предусмотрены тут и специальные горюче-смазочные материалы, технические жидкости.

Исходя из растущих потребностей Сибири и Дальнего Востока, в десятой пятилетке и в перспективе предусматривается постоянное расширение производства «северных» автомобилей.

Какие же из них выпускаются сегодня серийно? Таких машин много. Практически почти все наши автозаводы участвуют в развитии этих экономически особо важных районов. Трудно назвать марку грузовика, которая не встречалась бы в этих местах. Серийные машины северной модификации находят широкое применение прежде всего на строительстве новых промышленных объектов, угле-разработках, на рудодобывающих и лесозаготовительных предприятиях. Это ЗИЛ—130С, МАЗ—500АС, МАЗ—7310, МАЗ—73101, «Урал—375К», КраЗ—257С, КраЗ—256БС, БелАЗ—540С, БелАЗ—548С, КаАЗ—685Б, ПАЗ—672С, ПАЗ—3201С, ЛиАЗ—677А, УАЗ—452АС. Кроме того, рекомендованы к серийному производству грузовики ГАЗ—53А и ЗИЛ—131С. Разрабатываются семейство северных модификаций КамАЗов, а также бортовые грузовики ГАЗ—52-04С, ЗИЛ—133С, автопоезда МоАЗ—7405-9586, самосвалы и самосвальные автопоезда ЗИЛ-ММЗ, большегрузные самосральные автопоезда БелАЗ—7420-9590.

Крупным поставщиком автомобилей для строительства БАМа, для других строек Сибири и Дальнего Востока является московский автозавод имени И. А. Лихачева. В частности, его филиал — читинский автосборочный завод

поставляет уже ряд лет партии ЗИЛ—130 в северном исполнении (о них см. «За рулем», 1975, № 7).

Минские автопоезда новых моделей в северном исполнении максимально приспособлены к работе в условиях низких температур. На них установлены все необходимые элементы северной докомплектации, о которых было сказано выше. Испытания новых автопоездов дали положительные результаты.

На уникальных месторождениях ценных металлов, алмазов и других полезных ископаемых в Якутии сейчас используются мощные самосвалы грузоподъемностью 27 и 40 тонн, выпускаемые объединением «БелавтоМАЗ». Без них вообще практически невозможна добыча открытым способом. На Белорусском автомобильном заводе ведутся работы и по освоению северной модификации 75-тонного БелАЗ—549.

Недавно начал выпуск новых самосвалов МоАЗ—522А для работы в карьерах на Крайнем Севере. Грузоподъемность машины — 20 тонн, в ней предусмотрен комплекс удобств для водителя. У этой модели два ведущих моста, гидромеханическая трансмиссия, кабина герметизирована и оснащена надежным обогревателем. Машина обладает повышенной проходимостью и маневренностью.

Самосвальные поезда марки «МоАЗ» успешно работают и на строительстве Байкало-Амурской магистрали: они вывозят грунт из прокладываемых тоннелей. Могилевский завод поставляет в районы Сибири и Дальнего Востока скреперы для строительства дорог, выполняющие заказы по этому виду продукции досрочно. Курганский завод колесных тягачей также делает машины для строительства БАМа и других объектов.

Широко известны на сибирских трассах автомобили объединения «АвтоКраЗ», которое раньше всех начало выпускать северные модификации и постоянно их совершенствует. В первую очередь это относится к самосвалам КраЗ—256БС, хорошо зарекомендовавшим себя на БАМе. Успешно трудятся на севере автопоезда в составе тягача КраЗ—257С и полуприцепа грузоподъемностью 21 тонна. В нынешнем году начнется производство 23-тонных лесовозов КраЗ—255Л.

Сегодня на стройках Сибири и Дальнего Востока еще не хватает автомобилей большой грузоподъемности, в частности минских машин в северном исполнении. Ориентируясь на все растущие запросы развивающихся районов, объединение «БелавтоМАЗ» специально создает новые автопоезда МАЗ—642201-9396 и МАЗ—642211-9389 в северном исполнении, входящие в перспективное семейство автомобилей МАЗ—5336. В кабинах этих машин будут самые благоприятные условия для шоферов в многонедельных рейсах.

Одновременно с разработкой новых конструкций автомобилей для северных и сибирских районов страны принима-

ются меры к расширению выпуска более прогрессивной прицепной техники. В этой связи заметная роль отводится строящемуся красноярскому заводу автомобильных прицепов.

Автомобилизация на востоке страны идет стремительными темпами. Везде, где это только возможно, работает сегодня множество обычных, а не только «северных» автомобилей. Интенсивно пополняется парк автобусов, прежде всего курганских, которые прочно вписались в северный пейзаж. Их можно встретить в далекой тайге возле тюменских буровых скважин. Они доставляют на работу строителей и геологов, нефтяников, добытчиков драгоценных металлов. Микроавтобусы РАФ несут в этих районах медицинскую службу. В их салонах смонтирована вся необходимая аппаратура для оказания больному экстренной помощи. Заказы сибиряков и дальневосточников латвийские автомобилестроители держат под постоянным контролем и выполняют досрочно. Работают в этих районах и павловские, ликинские автобусы, изготовленные в северном исполнении, а также машины из Ульяновска.

Впереди у автомобилестроителей много задач, связанных не только с совершенствованием новой техники для северных районов и увеличением ее выпуска, но и с организацией ремонта. Решено создавать в этих местах широкую сеть заводских автоцентров и опорных пунктов по техническому обслуживанию автомобилей. Следуя опыту Волжского автозавода, КамАЗ уже организовал сложный ремонт главных агрегатов своих машин на местах и наладил у себя централизованное восстановление дизелей.

Такие центры, опорные пункты должны осуществить целый комплекс мер — обеспечивать запасными частями, вести наблюдения за автомобильной техникой, максимально приспособивая ее к специфическим условиям эксплуатации, обучать персонал автохозяйств. Через них завод-изготовитель сможет оперативно оказывать техническую помощь автотранспортным предприятиям в Сибири и на Дальнем Востоке. К созданию сети таких пунктов приступают все ведущие автозаводы страны: ЗИЛ, ГАЗ, МАЗ, УАЗ, КраЗ, «УралАЗ», ярославский «Автодизель», курганский и павловский автобусные заводы.

Все новые модели машин сходят с заводских конвейеров. В нынешнем году автомобилестроители должны освоить выпуск не менее 33 модификаций новых машин. Многие из них будут способны работать в условиях холодного климата. Поиск новых технических решений, создание специальной северной техники продолжаются.

**А. ТИТКОВ,**  
начальник управления  
конструкторско-экспериментальных  
работ Министерства автомобильной  
промышленности СССР  
**Е. УСТИНОВ,**  
управляющий делами Министерства  
автомобильной промышленности СССР



# МАСТЕР—ЭТО ПРИЗВАНИЕ,

Если заглянуть в наши словари, каких только значений, присущих слову «мастер», мы не найдем! Это и специалист, достигший высокого умения, искусства, мастерства, это и квалифицированный рабочий, это и организатор производства, наставник. Недаром об искусном, ловком, сведущем в каком-то деле человеке говорят: дело мастера боится.

Мастер производственного обучения вождению автомобиля. Есть сегодня такая должность, а теперь, наверное, можно сказать, и профессия в автомобильных, технических и объединенных технических школах нашего оборонного Общества. Долгие годы, со времен Осоавиахима, специалисты, обучавшие вождению будущих шоферов, именовались инструкторами. Теперь — мастера. Это не простая смена названия. Неизмеримо выросли задачи оборонного Общества в подготовке водительских кадров. Мастер вождения стал одной из центральных фигур в этом процессе. Ему многое дано. Соответственно и спрос с него велик. Каким он должен быть, какова его роль в практическом обучении и воспитании будущего водителя — обо всем этом шла речь на заседании «круглого стола» журнала.

В его работе приняли участие старшие мастера таганрогской образцовой автомобильной и калининской объединенной технической школ ДОСААФ Михаил Алексеевич Набоков и Евгений Михайлович Смирнов, мастер вождения и преподаватель Правил дорожного движения дмитровской (Московская область) автошколы Петр Васильевич Коренной и Николай Александрович Сергеев, начальник рязанской образцовой автошколы Николай Дмитриевич Подзолов, начальник методического кабинета ЦК ДОСААФ СССР Иван Егорович Ельчанинов и его заместитель Василий Александрович Мостаков. Вести «круглый стол» редакция попросила заместителя начальника управления военно-технической подготовки ЦК ДОСААФ СССР Анатолия Ивановича Богачкина.

## «Круглый стол» журнала «За рулем», посвященный практическому обучению водителей автомобиля

А. БОГАЧКИН. Первый вопрос я хотел бы адресовать Николаю Дмитриевичу Подзолу: каковой вам, опытному руководителю образцовой школы, видится фигура мастера производственного обучения вождению?

Н. ПОДЗОЛОВ. Прежде всего хотел бы со всей определенностью подчеркнуть, что роль его надо всячески поднимать, как, впрочем, всех наставников, готовящих шоферские кадры, особенно будущих военных водителей. Командиры автомобильных и других подразделений, где проходят службу наши воспитанники, порой справедливо ставят нам в упрек слабые практические навыки у выпускников ДОСААФовских школ. А эти недоработки находятся в прямой зависимости от квалификации мастеров, их методической подготовки, наличия в характере таких качеств, как чувство долга, трудовая честь, гордость за принадлежность к большой семье педагогов.

А. БОГАЧКИН. В последние годы, главным образом после VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ, качественный состав кадров мастеров вождения заметно улучшился, стала сокращаться текучесть. Летом прошлого года, находясь с корреспондентом «За рулем» в Хабаровском крае, мы внимательно ознакомились с изменениями в составе мастеров за последние три года. В таких учебных организациях, как хабаровская объединенная техническая школа, автошколы в Биробиджане и Комсомольске-на-Амуре, текучесть сократили чуть ли не на три четверти. Там сумели закрепить опытных специалистов из бывших военных водителей. Имена и фотографии многих из них — на стендах победителей социалистического соревнования. Хотя в целом по автошколам ДОСААФ Дальнего Востока текучесть среди мастеров вождения еще велика.

М. НАБОВ. Здесь очень важно проанализировать причины этого негативного явления. Наша таганрогская образцовая автошкола много лет на хорошем счету среди учебных организаций оборонного Общества, между тем текучесть мастеров вождения у нас тоже высокая. Одних не устраивает заработная плата, другим далеко ездить (школа на окраине города), третьим просто дело обучения, воспитания молодого человека не под

силу. У нас были шоферы высокого класса. Человек виртуозно водит машину, участвует в соревнованиях, знает ремонтные работы, но как только дело доходит до методики, умения правильно провести занятие, проявить такт, выдержку — тут полная беспомощность. Сколько ни бьемся, ни помогаем человеку, ничего не получается. Вот и уходит он на другую работу.

Н. СЕРГЕЕВ. Да, призвание не сбросишь со счетов. Сошлюсь на свой опыт. Наша дмитровская автошкола сравнительно молодая, ей только пятый год; я начал работать здесь мастером, тогда еще инструктором вождения. Дело это полюбил. Сами знаете, как приятно создавать, что при твоем непосредственном участии из ничего не умеющего еще паренька формируется водитель. Между тем некоторые из друзей мне говорили: ну разве это работа — однообразная езда по одним и тем же маршрутам? И хочется возиться тебе с этими салагами? А я не ушел. Учился, совершенствовался, теперь преподаю правила движения. Чувствую — именно это дело для меня, оно дает мне творческое удовлетворение.

Вот со мной рядом сидит мастер вождения Петр Коренной. После службы в армии пришел в нашу автошколу и стал водителем хозяйственной машины. Но цель имел иную: присмотреться, научиться, сдать экзамен на мастера вождения и воспитывать молодежь. В этом видел свое призвание. Добился-таки цели. Теперь он один из лучших наших мастеров.

А. БОГАЧКИН. Не так давно в Кировской автошколе ДОСААФ Калужской области мы попросили семерых мастеров вождения выполнить на автодроме упражнения в объеме, предлагаемом курсантам. И что же? Только один — помню его фамилию, Островский, — сделал все без ошибок. О чем это говорит?

Н. ПОДЗОЛОВ. Одно из двух: либо на столь уважаемую и ответственную должность пришли люди случайные, либо там не следят за их квалификацией, не занимаются с ними учебно-методической и воспитательной работой. Прошу присутствующих извинить меня за то, что скажу, — не ради противопоставления, у нас, мол, все хорошо, а ради обмена опытом.

В нашей автошколе на должности старших мастеров и мастеров производственного обучения подобраны технически грамотные и опытные люди, в большинстве — офицеры и сержанты запаса, которые любят свое дело, много труда отдают курсантам. Все они активно участвуют в общественной жизни школы, автоспорте. Одновременно повышают свои специальные, политические знания.









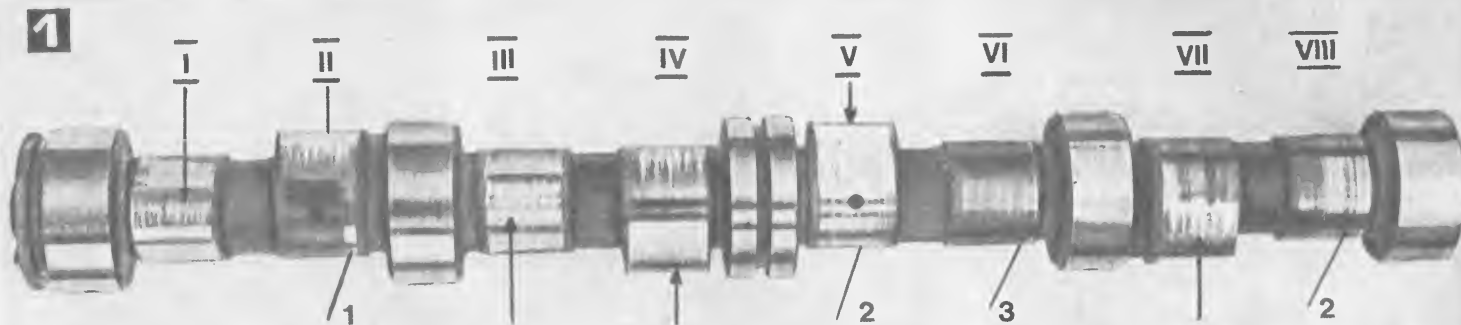
Скоро будет десять лет, как с конвейера сошли первые «жигули», а проблемы их эксплуатации, обслуживания по-прежнему широко обсуждаются среди автомобилистов. Да они, вероятно, и не могут уйти с повестки дня, хотя бы потому что армия владельцев машин этой марки постоянно пополняется.

Очевидно, что для каждого нового поколения приверженцев «жигулей» опыт

не менее 20 мм. Поверхность ее, как и все рабочие поверхности клапанного привода, должна быть зеркальной. Никаких задиров или случайных помех — это одно из постоянных условий, потому что у всякого высокооборотного двигателя очень сильные клапанные пружины и большие контактные нагрузки в трущихся парах. А отсюда — высокие требования этих моторов к маслам,

своего мяса», что и подтолкнуло эту опору рычага повыше к распределительному валу.

А теперь зажжем в цилиндре рабочую смесь и заставим пламя как следует обработать выпускной клапан. Время и качество этой обработки будет зависеть от задуманной нами продолжительности поездки и оборотов двигателя. Число оборотов здесь играет не-



предыдущего будет только на пользу, особенно если он касается таких деликатных работ, как регулировки самых нагруженных узлов. К числу их у вазовских автомобилей относится прежде всего клапанный механизм. Тонко настроенный, он заметно отличается от всех ранее применявшихся на отечественных моторах конструкций кинематической схемой. У него нет массивных осей и качающихся на них привычных коромысел, нет ввернутых в них регулировочных винтов, длинных штанг и отдельных толкателей. Он прост и, как это ни парадоксально, в этом сложность. Его внешняя обманчивая простота и легкость, позволяющая двигателю развивать знакомые прежде только гощикам обороты в 5500—6000 об/мин, требует неутомительного соблюдения предписанных конструкторами условий работы: точно выдержанные (ни в коем случае не меньшие!) зазоры в приводе клапанов, исправное состояние системы смазки, высококачественные масла и топливо, четкое отрегулированные рабочие процессы в цилиндрах.

Схема привода клапанов двигателей ВАЗ представлена в инструкции. Вдоль головки цилиндров сверху в литом алюминиевом корпусе подшипников (с зазорами не менее 0,069 мм и не более 0,110 мм) на пяти опорных шейках лежит распределительный вал. Под ним поперек, опираясь одними концами на торцы тонких стоек клапанов, а другими — на зеркальные сферические головки стальных регулировочных болтов, расположились рычаги. Регулировочные болты через стальные же резьбовые втулки ввернуты в тело головки цилиндров и закручены гайками. Болты и рычаги сферами прижаты один к другому специальными пружинами, не позволяющими рычагу занимать произвольное положение на опорных деталях. На каждом рычаге для контакта с кулачком сделана площадка шириной

их чистоте, вязкости и стабильности всех химических параметров.

Есть в клапанном приводе тонкости и другого свойства, имеющие прямое отношение к молекулярной физике, или, говоря обыденным языком, свойству твердых тел менять размеры при нагревании и охлаждении.

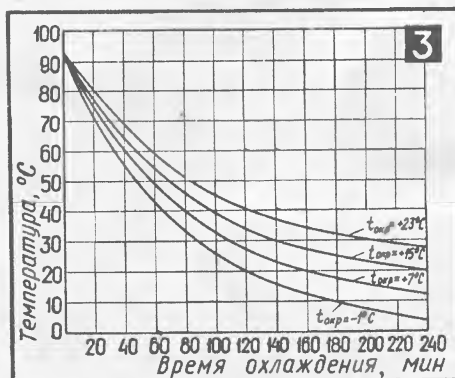
Давайте мысленно разрежем головку «жигулевского» двигателя поперек, через клапан, рычаг его привода, регулировочный болт и кулачок распределительного вала. Представим себе все эти детали в рабочем положении со строго установленным зазором 0,15 мм между рычагом и кулачком и начнем нагревать их все одновременно до рабочей температуры, условно до 100°С. Пока тепло передается охлаждающей жидкости, да она еще и перемешивается, на щитке приборов будет все в норме — 90—95°С. По мере роста температуры вы увидите, как стала «разбухать» алюминиевая головка цилиндров. Разумеется, невооруженным глазом это трудно разглядеть, но даже самый доступный нам индикатор покажет, что каждые 100 мм линейного размера головки выросли на 0,23 мм. Вместе с увеличившейся в высоту головкой цилиндров приподнялся распределительный вал, лежащий в алюминиевом же корпусе. Зазор между кулачком и рычагом сильно вырос, но он держится в таком виде только до той поры, пока не прогрелись две опоры рычага — клапан и регулировочный болт. Наконец, температура всех деталей 100°С. А что с зазором? Теперь его величина 0,2 мм, и причина этого в том, что коэффициент линейного расширения стали (ведь из нее сделаны клапан, регулировочный болт и его втулка) в этом интервале температур почти вдвое меньше, чем у алюминия. И если бы обе опоры — клапан и болт были одинаковы, то зазор увеличился бы еще больше, но болт вместе с втулкой вдвое короче и под ними солидный кусок «алюмини-

Распределительный вал «жигулей» со следами неправильной регулировки зазоров: I—IV—V—VIII — кулачки выпускных клапанов; II—III—VI—VII — кулачки впускных клапанов; 1 — след от перекошенной пружины рычага; 2 — характерные для малого зазора задиры на «секторе отдыха» кулачка; 3 — задиры на кулачках впускных клапанов не сколько слабее, но последствия для самого кулачка также разрушительны; изношенные вершины кулачков показаны стрелками.

малую роль, потому что от него зависит, сколько времени тарелке клапана удастся «посидеть» в седле, отдавая ему, а стало быть и головке, избыток приобретенного тепла. Впускному клапану в этой ситуации значительно легче. Его постоянно омывает свежая холодная рабочая смесь бензина и воздуха, и о нем можно на некоторое время забыть.

Сначала тарелка выпускного клапана стала фиолетовой, затем бурой, а потом и совсем красной. При таких

График, показывающий зависимость остывания двигателя от времени и температуры окружающего воздуха.







Что же касается «легкого защемления шупа», то оно определяется пальцами, чувствительность которых, как утверждают физиологи, позволяет ощущать колебания в две десятитысячные доли миллиметра.

Тем не менее симпатия редакции «За рулем» на стороне точных приборов. После рассказа о конструктивных особенностях и тонкостях регулировки клапанных зазоров в моторах «жигулей» автолюбителям полезно будет узнать и технологические изюминки этого дела. Их исследовал московский автолюбитель, инженер А. М. ВАЙСМАН.

Задача намного упрощается, если воспользоваться методом регулировки зазоров при помощи индикатора, предложенным А. Милько («За рулем», 1977, № 2), исследованиями, проведенными В. Кормилицыным («За рулем», 1978, № 6) и дополненными практическим опытом.

Приспособление, в котором закрепляется индикатор, лучше сделать сразу на восемь клапанов в виде цельной металлической планки, с отверстиями под индикатор. Оно показано на рис. 2. Диаметр пяти отверстий под гайки крепления планки должен быть обязательно не менее 18,0 мм. Только в этом случае планка всегда будет легко надеваться на гайки шпилек, которыми крепится корпус подшипников распределительного вала, и у нее останется возможность немного перемещаться в горизонтальной плоскости. Это позволит в процессе регулировки зазоров смещать планку в нужном направлении для более точной установки ножек индикатора на край обработанной поверхности рычага. Крепить планку следует в трех точках — на конце и в середине быстросъемными гайками 3 (см. рис. 2) за концы шпилек.

Для лучшего качества регулировки зазоров необходимо знать температуру двигателя. С достаточной точностью ее можно определить, установив термометр в технологическое отверстие, находящееся в левой передней части (по ходу автомобиля) головки блока.

Можно воспользоваться графиком (рис. 3), показывающим зависимость температуры двигателя от времени остывания. Эти четыре кривые получены при различных температурах воздуха, окружающего автомобиль. Используя его и номограмму В. Кормилицына (рис. 4), можно обеспечить точность регулировки зазоров во всем диапазоне температур, а начинать ее сразу после снятия крышки головки цилиндров. При отсутствии термометра предлагаю воспользоваться советом, проверенным на практике. Если прогреть двигатель до 90—95°С, то после его выключения, чтобы снять крышку головки цилиндров и подготовиться к работе, понадобится 10—15 минут. За это время температура двигателя снизится до 80—85°С и будет продолжать падать довольно интенсивно. Чтобы не вносить постоянные коррективы в измерение, лучше подождать, занявшись всегда существующими в машине делами, и к самой регулировке приступить через час после останова мотора. К этому времени температура всех деталей выравнивается, и ее снижение будет происходить не столь быстро, как вначале.

При регулировке зазоров у последних клапанов необходимо сделать поправку на остывание в пределах 10°С. Пока

остывает двигатель, обязательно проверьте состояние кулачков распределительного вала. Поворачивая коленчатый вал и света переносной лампой в щель между крышкой подшипников распределительного вала и головкой цилиндров, убедитесь в отсутствии выработки на них. Наличие выработки характеризуется прежде всего образованием выступов на краях вершины кулачка. Это ясно видно на рис. 1. В идеале все рабочие поверхности вала должны быть хорошо отполированы, но если на них есть задиры или риски, не выводимые мелкозернистым абразивным брусом, то вал вместе с изношенными рычагами необходимо заменить.

Процедура регулировки зазоров описана в заводской инструкции к любой модели «жигулей». Здесь она отличается только тем, что сначала мы устанавливаем планку приспособления на шпильки, которыми крепится корпус подшипников распределительного вала, со стороны рычагов, и наживляем гайки. Вставляем индикатор с фигурной ножкой в направляющее отверстие до полного соприкосновения с поверхностью восьмого рычага. При этом свободный ход ножки должен быть заданом больше свободного хода рычага. Закрепляем индикатор стопорным винтом. Совместив, как рекомендует инструкция, метки на звездочке распределительного вала и корпусе подшипников, мы с гарантией расположим зоны отдыха VIII и VI кулачков против работающих с ними в паре поверхностей рычагов. Затем, передвигая планку в нужном направлении, устанавливаем ножку индикатора на край обработанной поверхности рычага и окончательно затягиваем гайки.

Прежде чем начать саму регулировку, отверткой или другим удобным инструментом поправляем перекошенные пружины у рычагов. Рабочие поверхности их и соответствующих кулачков после этого должны быть строго параллельны. Двумя большими пальцами приподнимаем конец рычага, одновременно следя за показаниями индикатора. Очень уж старательно давить на рычаг нельзя, так как он прижмется к регулировочному болту пружины с усилием около 6 кгс (иначе из-за деформации планки исказятся показания индикатора). Замер повторяем два-три раза. Если требуется восстановить зазор до нормы, ослабляем контргайку и, вращая регулировочный болт, устанавливаем по индикатору нужную величину. Удерживая неподвижным регулировочный болт, затягиваем контргайку моментом  $5,2 \pm 0,4$  кгс·м. Снова контролируем величину зазора и в случае отклонения его после затяжки повторяем операцию. В очередности, установленной заводом, проверяем и регулируем зазоры у остальных клапанов, не делая никаких дозатяжек контргаек после окончания регулировки.

Поскольку для регулировки клапанов в разных цилиндрах требуется поворачивать на 180° коленчатый вал, целесообразно проверять этот угол по дополнительным меткам на звездочке распределительного вала, нанеся их через 9,5 зуба от существующей и совмещая затем с ответной на корпусе подшипников распределительного вала, как это рекомендовал И. Покровский в январском номере «За рулем» 1976 года.

## Аккумуляторы-долгожители

«Я слышал, — пишет нам автолюбитель Ю. Никодимов из Орла, — что длительность службы современных автомобильных аккумуляторов батарей значительно увеличена. Так ли это? Каким образом удалось добиться продления срока службы аккумуляторов?» Рассказать об этом нас просили также М. Рожнов из Тулы, А. Петранов из Владивостока, другие читатели. Им отвечают инженеры Е. С. АРАНЧУК и А. А. СОСИПАТРОВ.

В последнее время некоторые фирмы США, Японии и ФРГ объявили о начале производства стартерных аккумуляторных батарей, которые не требуют никакого ухода на протяжении всего срока службы автомобиля. В эти аккумуляторы совсем не нужно добавлять дистиллированную воду; саморазряд их даже при длительном хранении очень мал и практически не влияет на работоспособность батареи; выводные клеммы не подвержены коррозии, или она совершенно незначительна.

Каким же образом удалось добиться таких показателей? Ведь конструктивно новые батареи почти такие же, что и раньше. Почти, но не совсем. Увеличен объем электролита над пластинами. Изменен материал самих пластин. Заливные горловины герметизированы и снабжены жидкостными отражателями. Вентиляция банок осуществляется через перегородки, которые собирают кислотные пары, и их конденсат возвращается в раствор. С целью устранить возможность замыканий между пластинами, каждая из них вставлена в специальный конверт, который является сепаратором.

Моноблок и крышку изготовляют из полупрозрачного полипропилена, что придает батарее нарядный вид, а владелец может в любое время убедиться в том, что электролита действительно вполне достаточно.

Главная особенность новых аккумуляторов — применение для пластин свинцово-кальциевого сплава высокой чистоты. Его использование снижает саморазряд в шесть — восемь раз, значительно уменьшает выделение газов и в то же время повышает конечное зарядное напряжение. По мере приближения к полному заряду принятие тока батареей нового типа резко уменьшается (до 10 раз в сравнении с обычной), и даже в случае разрегулировки реле электролит в ней не закипает. Перезаряд исключается, а следовательно, практически невозможна и потеря воды из электролита. Как следствие (тут помогают также и отражатели), достигается сохранение от коррозии выводов батарей, поскольку пары кислоты не появляются на поверхности аккумулятора.

Конечно, «вечными» новые батареи назвать нельзя. Но срок их эксплуатации без обслуживания все же довольно велик. Так, одна из фирм, которые выпускают их, рекламирует работоспособность своей продукции при пробеге автомобиля до 300 тысяч миль, то есть около полутора миллиона километров.

Аккумулятор фирмы «Гоулд» (США) не требующий обслуживания.



## НОВОСТИ. СОБЫТИЯ. ФАКТЫ



### ЧЕЛЯБИНСКИЙ ВЕТЕРАН

Эта машина на шасси ГАЗ—ММ пополнила экспонаты выставки Управления пожарной охраны УВД Челябинского облисполкома. Она соседствует со старинным паровым пожарным насосом на тележном ходу. Автомобиль прекрасно реставрирован и выглядит так, словно вот-вот отправится на очередное задание.

Фото А. Елисеева

### ЗАПОМНИТЕ, ДЕТИ, ПРАВИЛА ЭТИ...

В Московском театре кукол после окончания спектакля дети не торопятся в гардероб. В уютной комнате педагогической части можно самому «поиграть» в куклы,



На снимке: артист театра Л. Отман проводит «кукольный урок» по правилам движения.

узнать, как они сделаны, поговорить с актерами. И каждый день встречает их здесь кукольный инспектор ГАИ. Ожидает он их у красочного стенда, где каждая картинка — как бы запечатленная взглядом художника ситуация на улице, на дороге, в потоке машин, на пешеходном переходе. Все они вместе — иллюстрированные Правила дорожного движения, которые сегодня должны знать и взрослые и дети.

— Когда и где нужно переходить улицу? О чем говорит этот дорожный знак? Где разрешено ездить на велосипеде? — спрашивает «инспектор», указывая жестом на ту или иную картинку. Ответы не всегда правильные. Не беда — здесь за ошибки двоечки не ставят. Но оплошать никому не хочется. Тут-то и начинается веселая, но самая настоящая учеба. Вместе с ребятами «изучают» Правила сказочные герои — Иван-царевич, Емеля, Зайцы, Лисицы. А малыши в вестибюле играют «в машины» и «пешеходов». Учатся переходить дорогу, «тормозить» перед светофором, ориентироваться в современном городе.

Как известно, сегодня Правила дорожного движения преподают в школах, в детских садах. Включился в эту работу и Московский театр кукол. Этот «курс наук» ежедневно проходят здесь более двух тысяч маленьких зрителей. И такая воспитательная работа, которую коллектив театра проводит совместно с московской Госавтоинспекцией, несомненно, послужит предупреждению детского травматизма. Думаем, что это интересное начинание продолжат другие детские театры страны.

Е. ЮДКОВСКАЯ

### СТАРТУЮТ

«01», «02», «03», «04»

Необычные по составу участников и автомобилей соревнования состоялись в столице Эстонии. В слаломе демонстрировали мастерство водители оперативных служб Таллина — Управления по-



Победитель в личном зачете на автомобиле ВАЗ—2101 водитель скорой медицинской помощи Я. Метсис.

Фото Г. Вайдла

жарной охраны МВД ЭССР, ГАИ города, скорой медицинской помощи и управления «Таллингаз».

Спортсмены выступали на машинах ЗИЛ-АС—40 (автоцистерна), ВАЗ—2101 и РАФ—22031 («скорая медпомощь»). Состав команды — шесть человек, по двое в каждом классе автомобилей.

Напряженная борьба на скользкой трассе принесла победу команде «03» — колонне скорой медицинской помощи, хотя в своем коронном классе автомобилей (РАФ—22031) она уступила первое место в личном зачете водителям-пожарникам. Вторыми были представители службы «01» — Управления пожарной охраны. Третьим призером стала команда «02» — ГАИ УВД Таллина.

Участники выразили благодарность организаторам соревнований — службе безопасности движения Министерства здравоохранения Эстонской ССР: польза от таких встреч общая — повышение водительского мастерства в сложных дорожных условиях.

Р. ТАММИС,  
главный судья соревнований

### СОТРУДНИЧЕСТВО РАЗВИВАЕТСЯ

Многолетние деловые контакты связывают наши внешнеторговые организации с австрийской фирмой «Симс унд Кляйн» — ее представляет в Москве торговая фирма «Овег».

Она поставляет автотранспортным и сервисным предприятиям СССР диагностические стенды (верхнее фото) для проверки двигателей и амортизаторов, устройства для быстрой зарядки аккумуляторов, установок для мойки машин и нанесения антикоррозионного покрытия, специальные станки для восстановительного ремонта основных деталей двигателя и для других целей. Особое место в программе поставок гаражного оборудо-



Диагностические стенды.



Стенд для правки кузовов.

вания занимают специальные стенды и приспособления для правки аварийных кузовов легковых автомобилей (нижнее фото).

В этом году благодаря плодотворной совместной работе фирма получила статус официального поставщика Олимпиады-80.

Фото В. Князева



Наше кольцевое автомобильное путешествие протяженностью немногим более 1000 километров рекомендуем начать с города Умани, стоящего на автомагистрали Ленинград — Киев — Одесса.

Современная Умань — живописный, привольно раскинувшийся город у слияния двух рек — Умани и Каменки. В городе производятся точные приборы, оптика, стройматериалы. Есть два института — сельскохозяйственный и педагогический. В Умани установлен памятник дважды Герою Советского Союза генералу армии И. Д. Черняховскому. Достопримечательности города — парк «Софиев-ка», замечательный памятник садово-паркового декоративного искусства конца XVIII — начала XIX века.

Из Умани направляемся на запад и вскоре попадаем в Подолье — так с XIV века назывались плодородные украинские земли, лежащие в верховьях Южного Буга и Днестра. На нашем пути поселок городского типа Немиров, основанный в конце XIV века. В нем в 1821 году родился Н. А. Некрасов, здесь жила украинская писательница Марко Вовчок. Неподалеку — городище «Великие Вальи». Раскопки, произведенные здесь археологами, дали интересные материалы о жизни скифов.

От Немирова совсем недалеко до Винницы — административного, промышленного и культурного центра области, расположенного по обоим берегам Южного Буга. Места здесь как будто специально созданы для отдыха: живописная река с порогами и плесами, обрамленная зеленой лесов и лугов, на крутых склонах ее долины прячутся в зелени садов и яблонников села, руины крепостей и феодальных замков. В городе много мест, связанных с историей нашей Родины. В сквере имени Ф. Козицкого установлен памятник героям гражданской и Великой Отечественной войн. Сохранился дом, в котором была провозглашена в городе Советская власть.

Познакомившись с достопримечательностями Винницы (ее история насчитывает более 600 лет), вновь через Немиров направляемся на юго-запад, в долину Днестра и останавливаемся в Могилеве-Подольском, раскинувшимся на левом берегу Днестра в живописной зеленой местности. Он известен с конца XVI века. До наших дней сохранилось несколько

архитектурных памятников XVII—XVIII веков. За последние годы город неузнаваемо изменился, отстроился. Его кварталы поднимаются по террасам Днестра. На высоком берегу на гранитном пьедестале застыл танк Т-34, первым ворвавшийся в Могилев-Подольский в марте 1944 года.

Недалеко, в селе Кукавка жил и работал известный художник В. А. Тропинин. О его жизни здесь рассказывают экспозиции музея, сохранилась церковь, расписанная художником.

От Могилева-Подольского направляемся вверх по долине Днестра, пересекаем несколько его левых притоков и через Дунаевцы (в прошлом Дунай-город, старинный промышленный центр Подолья) попадаем в еще более древний Каменец-Подольский (известен с XII века), который по праву называют городом-музеем: он сохранил множество памятников старинной архитектуры, занимая по их числу третье место на Украине после Киева и Львова. В центре — памятник танкистам, погибшим при освобождении города от фашистских оккупантов. В Каменец-Подольском три музея: исторический, атеизма и картинная галерея.

Направляемся далее на юго-запад, пересекаем Днестр и попадаем в Буковину — на территории, получившую свое название еще в XV веке от буковых лесов, покрывавших большую часть площади (сейчас это Черновицкая область). Первым нас встречает городок Хотин. Его старинная крепость, возвышающаяся над Днестром, — свидетельство многовековой борьбы украинского народа против иноземных поработителей. В музее можно познакомиться с прошлым и настоящим, узнать о борьбе против фашистских оккупантов в годы Великой Отечественной войны, о действиях комсомольской подпольной организации во главе с К. П. Галкиным, которому посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

Еще небольшой переезд — и мы прибываем в областной центр Черновцы, протянувшийся по обоим берегам Прута более чем на 12 километров. В наши дни — это промышленный город. Здесь имеются университет, институты, музыкально-драматический театр имени О. Кобылянской, филармония, несколько музеев. На привокзальной площади установлен танк в честь войск Первого украин-

ского фронта, освободивших Черновцы от фашистских захватчиков. На Советской площади — памятник Победы, а в ЦПКиО установлен памятник героям Великой Отечественной войны.

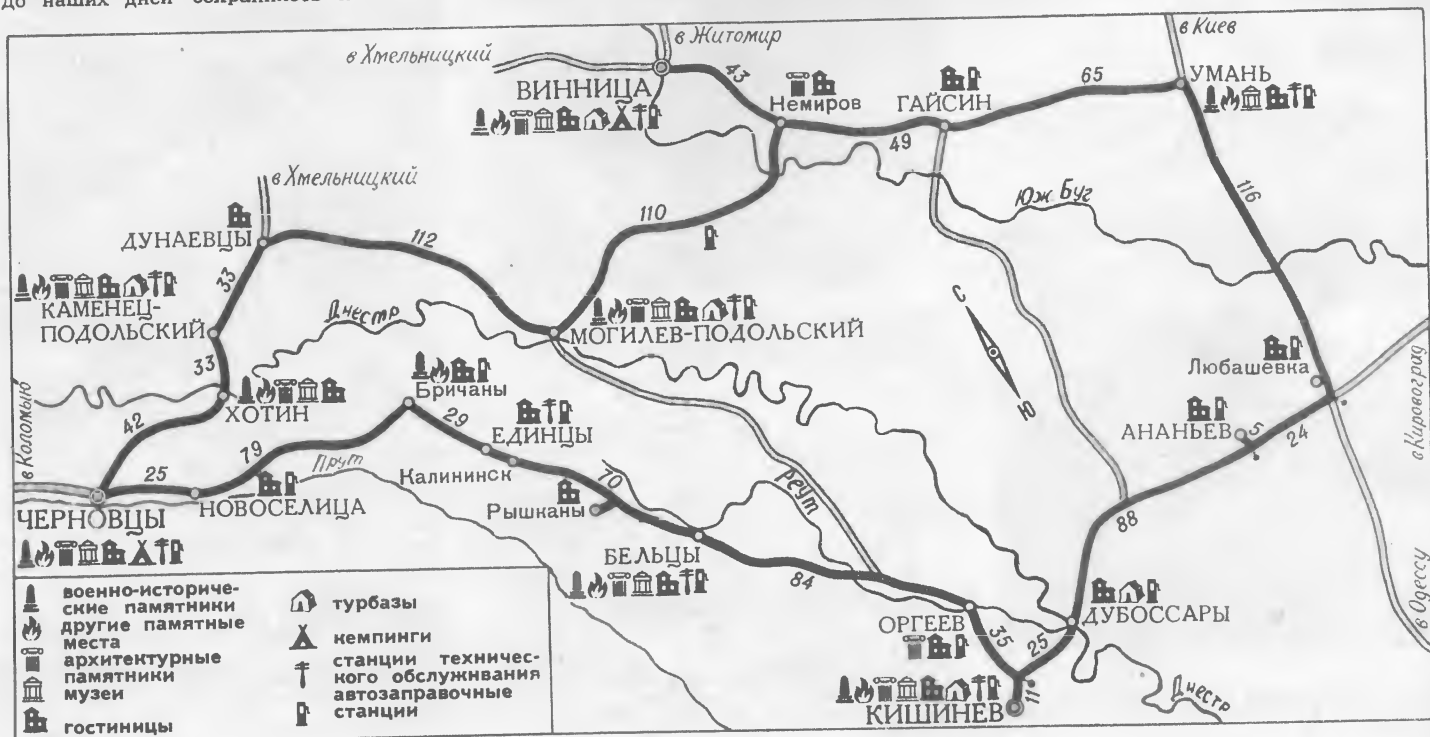
В историко-краеведческом музее собраны многочисленные экспонаты, рассказывающие об историческом развитии края, о легендарных предводителях народного движения против феодалов Олексе Довбуше и Лукьяне Кобылице, о знаменитом Хотынском восстании 1919 года против оккупантов. Интересны экспозиции, посвященные сегодняшним достижениям области. Город красиво расположен на высоких холмах. Основная его часть находится на правом, возвышенном берегу Прута, а на левом выросли новые районы. Черновцы украшают своеобразные скверы, стройные ряды деревьев на улицах. Сохранились и историко-архитектурные памятники.

Далее направляемся в Молдавию, сначала — в ее северную, возвышенную часть с холмисто-грядовым рельефом. Здесь часто встречаются скалы причудливой формы, отвесные обнажения горных пород, много пещер и гротов. Природные условия этого района благоприятны для сельского хозяйства, здесь много предприятий пищевой промышленности.

Районный центр Бричаны занимает склон большого холма, огибаемого рекой Лопатинкой. В его центре, в парке памятник летчикам — героям Великой Отечественной войны.

Следующий крупный населенный пункт на нашем пути — город Единцы. В его окрестностях дубовые рощи, фруктовые сады. А рядом поселок Калининск, выросший в конце 50-х годов. При подъезде его видно издали: среди открытых полей поднимаются многоэтажные дома.

Далее дорога довольно долго ведет по однообразным просторам Вельцкой степи, минует молодой районный центр Рышканы, эфиромасличный совхоз «Грандафир», село Стрымбу с колхозом имени А. А. Жданова и приводит в Бельцы — промышленный и культурный центр северной Молдавии. По численности населения он занимает третье место в республике, а по промышленному развитию уступает только Кишиневу. Город стал особенно быстро расти в послевоенный период. Много было сделано по его



# И МОЛДАВИИ

благоустройству: осушена и застроена болотная пойма (белцы — по-молдавски болото), в центре возник запоминающийся архитектурный ансамбль: монументальное здание Дома Советов, корпуса городской больницы и общежития педагогического института окружают площадь с памятником В. И. Ленину. От площади широкая лестница спускается к парку культуры и отдыха. Центр украшают здания молдавско-русского драматического театра, гостиницы «Октябрь». На площади Победы установлен танк в честь 25-летия освобождения города от фашистских захватчиков. Из архитектурных памятников следует обратить внимание на Николаевский собор (XVIII в.) и армянскую церковь (XIX в.).

Двигаясь к югу, попадаем на Центральную молдавскую возвышенность, называемую также Кодрами, — это самая красивая часть республики: здесь сильно пересеченный холмистый рельеф, большие массивы лесов. На нашем пути Оргеев — один из старых городов Молдавии; историки считают, что ему около двух тысяч лет. Он стоит на берегу реки Руты, а немного ниже археологи раскопали Старый Орхей — замечательный памятник далекого прошлого Молдавии. Найденны остатки дворцов, бань, мечетей. Современный Оргеев — почти заново отстроенный после войны город.

Наконец, прибываем в столицу Молдавии — Кишинев. Город буквально утопает в зелени. Центральная и наиболее оживленная часть столицы — пересечение проспекта Ленина и улицы Пушкина. На площади Победы возвышается величественное здание Дома правительства, с другой стороны — старинная арка, за которой раскинулся парк Победы. Неподалеку, в парке имени Пушкина привлекает внимание Аллея классиков, где установлены бюсты известных молдавских писателей. В центре парка — памятник А. С. Пушкину, воздвигнутый в 1885 году на средства жителей Кишинева. Вокруг Комсомольского озера — Центральный парк культуры и отдыха. Обилие зелени и хорошие пляжи превратили его в любимое место отдыха жителей города. Новая часть Кишинева занимает верхние террасы реки Бык.

В истории революционного движения России Кишинев известен таким важным событием, как создание в 1901 году нелегальной типографии, печатавшей ленинскую «Искру». Сейчас в доме, где помещалась типография, открыт музей. С Кишиневом связано имя А. С. Пушкина, три года прожившего здесь в ссылке, в Кишиневе бывал Л. Н. Толстой, на сцене здешнего театра выступал Ф. И. Шаляпин, по Бессарабии путешествовал А. М. Горький.

В городе немало архитектурных и военно-исторических памятников, музеев и выставочных залов, ВДНХ республики. В разных частях города сооружены памятники В. И. Ленину, Г. И. Котовскому, героям-комсомольцам, борцам за Советскую власть, монумент в честь Советской Армии — освободительницы города.

Из столицы республики направляемся к Днестру, в район Дубоссар. Городом они стали немногим более 20 лет назад. Его развитие во многом обязано строительству на Днестре Дубоссарской ГЭС. В окрестностях прекрасные места для отдыха.

Покинув Дубоссары, вскоре снова попадаем на Украину. Движемся на восток по шоссе на Кировоград и достигаем автострады Одесса — Киев. По ней и возвращаемся в начальный пункт нашего путешествия — город Умань.

**В. ПЕУНОВ,**  
сотрудник Центрального совета  
по туризму и экскурсиям

## Рекомендуем прочитать:

Советский Союз, Украина. Районы. М., Издательство «Мысль», 1969.

Советский Союз, Молдавия. М., Издательство «Мысль», 1970.

С. Лупандин, В. Пеунов. Туристские путешествия по СССР. М., Профиздат, 1977.

Давайте сначала рассмотрим случаи, когда автомобиль может быть изъят в принудительном порядке, но не безвозмездно, а с возвратом его стоимости полностью или частично. Это может произойти, например, если окажется, что он приобретен незаконным способом. Как известно, новые и подержанные автомобили продаются только через специализированные магазины в соответствии с установленными компетентными органами порядком очередности и Правилами торговли автомобилями. Новые автомобили, купленные с нарушением такого порядка, не могут быть зарегистрированы в органах ГАИ, а заключенный договор купли-продажи признается недействительным. Приобретенный незаконным путем автомобиль изымается у покупателя и передается магазину, а последний возвращает покупателю выучтенную от продажи сумму денег.

Вот примеры. А. Карначев купил в райпотребсоюзе Тульской области «Волгу» из числа выделенных для участников областного совещания передовиков сельского хозяйства, кем он на самом деле не был. Когда это выяснилось, суд признал сделку купли-продажи недействительной, а автомобиль был изъят и возвращен магазину, покупателю же вернули полученные от него деньги. В другом случае И. Романенко продал Н. Шевченко автомобиль марки «Победа». Эта купля-продажа была совершена, минуя магазин, по фиктивной справке-счету. В результате иска прокурора сделка была признана недействительной, и каждая из сторон возвратила другой полученное: автомобиль и деньги за него.

По нашему закону у собственника безвозмездно изымается имущество, если оно систематически используется для извлечения нетрудовых доходов. Таким имуществом может быть и автомобиль.

Никто не должен использовать свою машину в целях, чуждых социалистическому обществу. Это означает, что личный автомобиль может удовлетворять потребности его владельца, родных, знакомых, но не служить источником нетрудовых доходов, средством наживы, паразитического образа жизни. Если кто-то систематически и за плату перевозит пассажиров или грузы, что является запрещенным промыслом, то его автомобиль подлежит безвозмездному изъятию в доход государства. Вот один случай. С. Никифоров на принадлежащих ему «Жигулях» ряд лет систематически занимался перевозкой пассажиров от железнодорожного вокзала в Минске. Кроме того, он перевозил из Молдавии и с Украины ранние фрукты и овощи, которые продавались на рынках в Минске. Было установлено, что за это время его нетрудовые доходы составили около 1300 рублей. В связи с этим автомобиль был у него конфискован.

## Автомобиль конфискован

*Слышал я, что за систематическую, ради наживы, перевозку за деньги пассажиров или грузов автомобиль индивидуального владельца может быть даже конфискован. Так ли это? По каким еще причинам у него может быть изъята машина?*

**П. СТОЛЕШНИКОВ**

г. Минск

Иск об изъятии автомобиля у владельца предъявляется исполнком местного Совета народных депутатов в суд, который рассматривает эти дела по общим правилам гражданского судопроизводства. В судебном заседании проверяются такие обстоятельства, как цели извлечения нетрудового дохода, его размеры, систематичность и т. д. По результатам судебного разбирательства выносится решение об изъятии автомобиля или об отказе в удовлетворении иска. Решение суда может быть обжаловано заинтересованной стороной в вышестоящий суд в течение 10 дней после его вынесения.

Автомобиль может быть изъят для возмещения материального ущерба. Скажем, владелец его совершил хищение или не возвратил в срок взятые взаймы деньги, чем нанес материальный ущерб организации или отдельному лицу. По исполнительному документу он обязан возместить причиненный ущерб. Если это не делается добровольно, то судебный исполнитель налагает арест на имущество должника, которым может быть и автомобиль. После описи имущества объявляется запрет распоряжаться им. В принципе оценивает описываемое имущество сам судебный исполнитель. Однако, когда речь идет об автомобиле, как правило, для определения его продажной цены приглашается представитель комиссионного магазина, через который предполагается реализовать машину. В оценке принимает участие и ее владелец. Описанный автомобиль судебный исполнитель до истечения срока для добровольного погашения ущерба вправе передать под расписку самому должнику, запретив его эксплуатацию, или же изъять машину и отдать на хранение иному лицу, организации. Акт описи подписывается судебным исполнителем, а также сторонами и понятыми. Один экземпляр акта выдается должнику.

Все это происходит в том случае, если размер ущерба выражается в сумме, близкой к стоимости автомобиля или превышающей ее. Взыскание обращается на автомобиль, принадлежащий должнику по праву личной собственности, или на его долю, когда автомобиль является общей собственностью супругов или колхозного двора. Иначе решается вопрос, если суд установит, что автомобиль был приобретен на средства, добытые преступным путем. Тогда взыскание может быть обращено на всю его стоимость, даже если он является общей собственностью супругов или колхозного двора.

Законодательство некоторых союзных республик (например, БССР, Литовской ССР) предусматривает возможность изъятия автомобиля у владельца после некоторых правонарушений. К примеру, если он, будучи лишен водительских прав, продолжает управлять машиной или вторично за последние 5 лет оказывается за рулем в состоянии опьянения, а также передает свой автомобиль лицам, не имеющим права на управление транспортными средствами.

Материалы об изъятии оформляются Госавтоинспекцией по месту регистрации машины на основании постановления народного суда (или другого компетентного органа), которое является окончательным и обжалованию не подлежит. Затем автомобиль продается через комиссионный магазин, а вырученные деньги возвращаются владельцу за вычетом расходов по продаже.

Конфискация автомобиля, как и имущества вообще, — один из видов дополнительного наказания за уголовное преступление. Она представляет собой принудительное безвозмездное изъятие в собственность государства всего или части имущества, являющегося личной собственностью осужденного.

Конфискации подлежит автомобиль, не только приобретенный осужденным до совершения преступления, но и купленный к моменту вынесения приговора или даже после, если сделано это на средства, подлежащие конфискации по приговору суда. Причем изъятие автомобиля не может быть заменено внесением суммы, равной его цене. После вступления приговора в законную силу судебный исполнитель изымает конфискованный автомобиль и передает его в распоряжение райфинотдела.

От конфискации как уголовного наказания следует отличать установленное уголовно-процессуальным законом правило об изъятии у осужденного автомобиля, ставшего орудием преступления — умышленного посягательства на личность или хищения. Автомобиль рассматривается в качестве орудия преступления лишь в том случае, если использование его имело непосредственное отношение к действиям, образующим состав преступления. Например, с целью убийства был совершен наезд на пешехода или автомобилем была разрушена ограда (решетка, дверь и т. п.), которая защищала похищенное и т. д.

**В. БОХАН,**  
кандидат юридических наук

г. Минск



# Новые КамАЗы на конвейере

В 1979 году заводы Камского объединения по производству большегрузных автомобилей (КамАЗ) приступили к массовому выпуску нового длиннобазного автомобиля-тягача КамАЗ—53212 грузоподъемностью 10 тонн. Он предназначен для междугородных перевозок по дорогам с усовершенствованным покрытием и рассчитан на буксировку двухосного прицепа модели «8352» грузоподъемностью 10 тонн. Таким образом, новый автопоезд рассчитан в целом на 20 тонн.

У автомобиля увеличенная по вместимости бортовая платформа длиной 6,1 м с объемом под тентом 32 м<sup>3</sup>. Такая же платформа установлена на прицепе. Таким образом, автопоезд вмещает до 64 м<sup>3</sup> различных затаренных грузов, которые «под пломбой» доставляются получателю.

С учетом специфики междугородных перевозок на КамАЗ—53212 установлены кабина со спальным местом, увеличенный до 250 л топливный бак и платформа, выполненная по нормам ТИР\*. У части автомобилей будет новый задний буксирный прибор типа «шкворень-петля», обеспечивающий беззасторную сцепку тягача с прицепом. Прибор такого типа ограничивает «влияние» прицепа, исключает рывки и динамические нагрузки в сцепке, позволяет повысить скорость и безопасность движения. Отдельные машины будут снабжены специальным брусом безопасности в задней части рамы. В дальнейшем, беззасторная сцепка и брус будут устанавливаться на большей части бортовых автомобилей КамАЗ.

Новая машина в значительной мере унифицирована с предыдущей моделью бортового грузовика КамАЗ—5320, но имеет, конечно, ряд конструктивных отличий, связанных с увеличением грузоподъемности (с 8 до 10 тонн) и базы (с 3850 до 4350 мм).

Лонжероны рамы КамАЗ—53212 — из новой высокопрочной стали, усилены основание и пол платформы, сделан более высоким передний борт, увеличено до 2,2 м расстояние от пола до тента. Кроме того, усилены задние рессоры и места их крепления, стали прочнее балки

\* ТИР — система международных автомобильных перевозок (см. «За рулем», 1978, № 9, стр. 23).



Длиннобазное шасси КамАЗ—53213 для оборудования и установок различного назначения.

Новый длиннобазный автомобиль КамАЗ—53212 грузоподъемностью 10 тонн.

Фото А. Мошина



## Краткая техническая характеристика автомобиля-тягача КамАЗ—53212

**Общие данные.** Снаряженная масса — 8200 кг. Грузоподъемность — 10 000 кг. Грузоподъемность буксируемого прицепа — 10 000 кг. Колесная формула — 6×4. Максимальная скорость — 80 км/ч. Контрольный расход топлива — 27 л/100 км (одиночного автомобиля) и 35 л/100 км (автопоезда). Запас топлива — 250 л.

**Размеры.** Длина — 8530 мм. Ширина — 2500 мм. Высота — 3650 мм. Погрузочная высота — 1370 мм. База — 4350 мм до центра балансира тележки и 1320 мм для задней тележки. Колея — 2026 мм для передних и 1850 мм для задних колес. Дорожный просвет — 285 мм.

**Двигатель.** Число цилиндров — 8. Рабочий объем — 10 850 см<sup>3</sup>. Мощность — 210 л. с. при 2600 об/мин.

**Трансмиссия.** Сцепление — сухое двухдисковое. Коробка передач — 10-ступенчатая с передним делителем. Главная передача — двойная; с цилиндрическими и коническими шестернями и передаточным числом 7,22, или 6,53, или 5,94, или 5,43. Межосевой дифференциал — блокируемый.

**Управление.** Рулевое — с гидравлическим усилителем. Тормоза — на всех колесах, барабанного типа, с раздельным двухконтурным пневматическим приводом. Стояночный тормоз — с пневматическим приводом и пружинными энергоаккумуляторами.

**Ходовая часть.** Подвеска передних колес — зависимая, на продольных рессорах и телескопических амортизаторах. Подвеска задних — балансирная, зависимая, на продольных рессорах. Шины размером 260—508Р, норма слоистости — 12.

среднего и заднего ведущих мостов, повышена эффективность колесных тормозов, установлены тормозные колодки шириной 140 мм (у КамАЗ—5320 — 120 мм). Металлические борта платформы состоят не из двух, а из трех откидывающихся вбок секций.

На кабине КамАЗ—53212, как и у других модификаций камских автомобилей, установлены аэродинамические щитки-грязеотражатели, предохраняющие боковые стекла и двери кабины. Щитки направляют поток воздуха вдоль дверей и отсекают брызги грязной воды.

Длиннобазные шасси новых автомобилей, без платформы (они получили номер КамАЗ—53213) будут поставляться на специализированные заводы для оборудования цистернами, подъемными механизмами, бетононасосами и другими установками различного назначения, нужными в коммунальной и дорожной службе. Таким образом, наряду с парком грузовых автомобилей КамАЗ появятся высокопроизводительные специализированные и специальные машины на шасси той же марки.

Благодаря большей грузоподъемности КамАЗ—53212 на 15—20% производительнее модели «5320», а топлива и масла расходует практически столько же.

Новый длиннобазный КамАЗ—53212 и его шасси КамАЗ—53213 дополняют известные машины «5320», «5410» и «5511», выпуск которых будет продолжаться в Набережных Челнах во все возрастающих количествах. Будет также продолжена подготовка производства других моделей. Мы рассчитываем информировать об этом читателей «За рулем» при очередной встрече.

**В. БАРУН,**  
главный конструктор КамАЗа

г. Набережные Челны

# Такси со Знаком качества

Коллектив горьковского автомобильного завода с большим удовлетворением встретил недавнее решение Государственной комиссии о присвоении модификации «Волги» ГАЗ—24-01 для службы такси Знака качества.

Решение одной из важнейших задач промышленности в десятой пятилетке — повышение качества продукции неразрывно связано не только с совершенствованием производственного процесса, технологии, но и с достижением высокого технического уровня конструкции.

Как только в 1970 году наш завод приступил к выпуску «Волги», в его производственной программе значительное место заняла модификация ГАЗ—24-01, хорошо приспособленная для напряженного городского ритма. Малый радиус поворота облегчает маневрирование, а четырехступенчатая коробка передач и достаточно мощный двигатель обеспечивают эффективный разгон и уверенное движение в городском транспортном потоке. Высокие эксплуатационные показатели позволяют автомобилю в таких условиях, как, например, в Москве, проходить в год 115 тысяч километров и более.

Готовясь к первой аттестации на государственной Знак качества, мы много внимания уделили элементам безопасности. Внедрили травмобезопасную рулевую колонку, наружные зеркала, модернизированную панель приборов, ветровое стекло типа «триплекс» с повышенной прочностью пленки. В этот же период введены совмещенный с выключателем зажигания замок руля, управляемая ТОСОЛом, закрытая система охлаждения с расширительным баком,



На улицах наших городов уже появились такси ГАЗ—24-01 в последнем исполнении. Благодаря лимонно-желтому цвету кузова и опознавательному фонарю на крыше они хорошо заметны в густом потоке машин.

Фото В. Князева

сигнализатор тормозной системы. Кроме того, мы внедрили целый ряд новшеств, направленных на повышение надежности и долговечности, в результате чего ресурс возрос с 250 тысяч до 300 тысяч километров.

На этом совершенствование конструкции ГАЗ—24-01 не остановилось. Дальнейшая модернизация проводилась с учетом возросших требований безопасности, снижения трудоемкости обслуживания. Для этого на заводе был разработан и в настоящее время в основном осуществлен комплекс инженерно-технических мероприятий. В конструкцию, как органическое целое, вошли аварийная система световой сигнализации, зад-

няя подвеска двигателя повышенной жесткости, разрезной удлинитель коробки передач для уменьшения шума в салоне.

К числу нововведений относится также закрытая система вентиляции картера двигателя, снижающая токсичность, более прочные шины ИЛ-195, стеклоомыватель с электроприводом, совмещенный включением со стеклоочистителем, противотуманные фары. Внедрены измененная конструкция вторичного вала коробки передач, иного класса подшипники в узлах трансмиссии, приклеенные (вместо приклепанных) накладки задних тормозов. В результате ресурс ГАЗ—24-01 возрос до 350 тысяч километров. Сейчас мы заканчиваем переход на обработку специальным антикоррозионным составом закрытых полостей нижней части кузова, благодаря чему он будет служить намного дольше. Усовершенствован и интерьер — в салоне сиденья новых фасонов, улучшенная обивка дверей, в оформлении использованы детали из упругого пенополиуретана. Разумеется, названные нововведения (кроме специальных для машин такси) завод внедряет и на базовую модель ГАЗ—24.

Аттестация ГАЗ—24-01 1978 года на Знак качества обязывает нас еще интенсивнее работать над улучшением конструкции машины. Мы уже внедрили специальный опознавательный фонарь на крыше, клыки на бамперах, а в 1979 году планируем оснащать машины полностью раздельной тормозной системой.

**Н. ЮШМАНОВ,**  
главный конструктор  
легковых автомобилей ГАЗ

г. Горький

## Курганские восьмиколесные

На строительстве газовых и нефтяных трубопроводов в Западной Сибири, сооружении Байкало-Амурской магистрали, за Полярным кругом и в песках Средней Азии работают мощные колесные тягачи, прозванные «ураганами». Эти четырехосные машины высокой проходимости выпускает КЗКТ — курганский завод колесных тягачей имени Д. М. Карбышева, одно из крупных машиностроительных предприятий Зауралья.

Родившееся в самом начале XX века, оно сначала выпускало маслостроительные машины, а затем и колесные тягачи.

тракторные поршни, сельскохозяйственные машины. В 1960 году его производственный профиль был резко изменен. На смену боронам и рулонным подборщикам пришли автомобили — колесные тягачи с независимой подвеской колес, гидротрансмиссией, межосевыми дифференциалами.

В июне 1960 года в Кургане был собран первый такой тягач. Вскоре с конвейера начали непрерывно сходиться восьмиколесные богатыри МАЗ—537, сконструированные еще в Минске. Две-

надцатилитровый дизель мощностью 525 л. с., шестиступенчатая гидромеханическая трансмиссия, четыре управляемые передние колеса с независимой торсионной подвеской, шины диаметром 1600 мм — вот основные особенности этой машины.

Позднее в Кургане родились собственные конструкции.

Постоянно наращивая темпы выпуска продукции, коллектив предприятия успешно решает задачи повышения ее долговечности и надежности — ведет большую работу по изготовлению и испытаниям модернизированных восьмиколесных тягачей с улучшенными характеристиками. Он сотрудничает с девятью научно-исследовательскими организациями.

Сегодня тягачи, трубопроводы, колесные транспортеры с маркой «КЗКТ» трудятся в разных районах нашей страны. Их неизменно отличают высокая проходимость, выносливость, долговечность, качество изготовления.

**С. МАРЬИН**

Колесные тягачи семейства МАЗ—537 на испытаниях. У них 525-сильные дизели и восемь ведущих колес.

Фото Э. Котлякова (ТАСС)





# ПЕРЕД ДАЛЬНЕЙ ДОРОГОЙ

Готовь телегу зимой — гласит народная мудрость, а машину — до отпуски, говорят опытные автомобилисты. Иначе драгоценное отпускное время придется вместо пляжа провести под автомобилем. Немалая доля удовольствия, которое принесет вам путешествие, зависит и от правильно подобранной экипировки, и от полного, но не излишнего, комплекта дополнительного оборудования и запасных частей. Что взять с собой в дорогу? Как разместить груз в машине? О чем нельзя забыть перед выездом?...

Об основных работах перед дальним путешествием рассказывают знакомые читателям инженеры Л. ЛЮБАВИНА и О. ЯРЕМЕНКО, предпочитающие отпуск «на колесах» всем другим его разновидностям.

## Начинайте с двигателя

Отрегулируйте клапаны и натяжение цепи, приводящей распределительный вал, осмотрите вентиляционный ремень — не появились ли на нем трещины; проверьте, не подтекают ли антифриз и масло; зачистите контакты прерывателя и отрегулируйте зазор между ними, установите по инструкции опережение зажигания; тщательно очистите свечи, а еще лучше поставьте новые. В аккумуляторе следует проверить уровень и плотность электролита и, если нужно, довести их до нормы. Не повредит и полная зарядка его.

У автомобилей старых моделей, долгое время работающих на низкооктановом бензине с повышенным содержанием серы и смол, целесообразно удалить нагар из камер сгорания. Для этого приготовьте смесь из 150 см<sup>3</sup> ацетона, 75 см<sup>3</sup> керосина и 75 см<sup>3</sup> моторного масла, прогрейте двигатель примерно до 50° С (не более!), выверните свечи и, залит в 75 см<sup>3</sup> смеси в каждый цилиндр, не мешкая, заверните их обратно (желательно перед этим поставить поршни во всех цилиндрах в среднее положение, повернув коленчатый вал на 90° от

метки «верхняя мертвая точка» на маховике или шкиве). Через 4—5 часов пустите двигатель, прогрейте его и, слив масло, промойте моющим маслом ВНИИП ФД. Затем смените фильтрующий элемент и залейте свежее масло. Нужно иметь в виду, что иногда двигатель после удаления нагара пускается не сразу — нагар попадает под клапаны и ухудшает компрессию, поэтому, чтобы не прибегать к помощи буксира, надо иметь хороший аккумулятор.

Теперь займитесь карбюратором: снимите воздушный фильтр, верхнюю крышку карбюратора, выверните жиклеры и другие легкосъемные и загрязняющиеся детали и положите их на полчаса в ацетон или растворитель для нитроокраски. Тем временем, если нужно, отрегулируйте уровень в поплавковой камере (точнее — положение поплавка), удалите из нее грязь, выньте и продуйте сетчатый топливный фильтр. Заодно рычагом ручной подкачки проверьте работу бензонасоса — из бензопровода должна бить сильная струя бензина. Собрав карбюратор, накачайте в него бензин. Если в нем есть окно, посмотрите, каков уровень бензина в поплавковой камере, а нажав на рычаг привода дроссельной заслонки, проверьте, подает ли ускорительный насос струйку бензина в горловину смесительной камеры.

После всех этих операций мотор работает лучше и автомобиль становится заметно резвее.

Однако не торопитесь закрывать капот. Долейте масло в картер рулевого механизма и проверьте люфт рулевого колеса. Отрегулировать рулевой механизм любого автомобиля можно за 5—10 минут, пользуясь заводской инструкцией. Обратите внимание на цвет тормозной жидкости в бачках. Если жидкость сильно почернела, промойте тормозную систему и гидравлический привод сцепления. После того как вы подтянете все резьбовые соединения и клеммы электропроводки под капотом, можно перебираться под машину.

Долейте масло в коробку передач и задний мост. Посмотрите (в «Москвиче»), не слишком ли болтаются тяги переключения передач, на месте ли все шпильки.

Теперь нужно поочередно снять каждое колесо, осмотреть шины, удалить из протектора все лишнее, что в нем застряло. Обратите внимание на характер износа передних покрышек: если беговые дорожки износились односторонне — нужно регулировать развал, если ступенчатое — сходжение, а «пятнистый» износ свидетельствует о люфте в подшипниках ступиц или в рулевых тягах, он же показатель дисбаланса колеса. Все эти регулировки можно сделать самостоятельно, не забывая добавлять соответствующую смазку в работающие узлы.

Сняв тормозные барабаны (у машин с барабанными тормозами), посмотрите, не подтекает ли жидкость из рабочих цилиндров, достаточна ли толщина тормозных накладок. Последнее особенно важно, если вы собираетесь в горы. Прежде чем ставить колеса на место, продуйте насосом с наконечником тормозные щиты, отрегулируйте эксцентриками положение колодок, а потом — натяжение троса ручного тормоза. Имейте в виду, что автомобили с авто-

матической регулировкой зазоров в тормозных механизмах требуют только контроля и очистки их от грязи.

Если вы рассчитываете ехать в основном по асфальту, более изношенные покрышки поставьте назад; когда ожидается грязная дорога — их место впереди. Обратите внимание на глубину канавок протектора: она должна быть по крайней мере не меньше 3 мм, иначе рискуете вернуться на «лысых» шинах.

Дальнейшее внимание — резьбовым соединениям подвески: нужно осмотреть застопоренные соединения — не появился ли люфт, а незастопоренные, в том числе законтренные, — подтянуть. Подтягивать гайки резинометаллических втулок (сайлент-блоков) рычагов подвески, а также рессорные пальцы нужно ключом с длинной ручкой, причем автомобиль должен опираться на подвеску, а не быть вывешенным на домкрате. Опыт показывает, что чаще всего ослабевает крепление амортизаторов.

Убедившись, что шарниры рулевых тяг не имеют люфта, резиновые чехлы всех шаровых шарниров прочно закреплены и не порваны, следует проверить наличие смазки в самих шарнирах. Для этого нужно отвернуть коническую пробочку на шарнире (если она есть), сунуть в отверстие спичку и посмотреть, что на ней — смазка, грязь или ничего нет. В последних двух случаях шарнир желательно заменить (на «Жигулях»), но можно и разобрать, промыть, залить в него смазку ШРБ-4 или «Литол-24», собрать и поставить на место. Конечно, не имея слесарных навыков и хорошего инструмента, за эту работу лучше не браться.

Уж если вы находитесь под машиной, посмотрите, в каком состоянии резиновые ограничители хода подвески и удержат ли длительную поездку на нагруженном автомобиле «Москвич» пружины и рессоры. Если на поверхности между витками виден металлический блеск — след частого их соприкосновения — значит пружина «села». Рессоры же следует заменить в том случае, когда при нагрузке (но не перегрузке) они касаются дополнительного буфера. Менять пружины и рессоры надо сразу с обеих сторон автомобиля, иначе он будет косо стоять на дороге и езда не доставит удовольствия.

## Кузовные работы

— последние по очередности. Если нужно, укрепите клеем «88» резиновые уплотнители дверей и багажника, отрегулируйте положение защелок дверных замков, смажьте сами замки, петли, в общем, все, что положено по инструкции. Вечером отрегулируйте фары на нагруженном, как в путешествии, автомобиле, иначе они будут освещать не дорогу, а небо.

Теперь можно идти собирать вещи.

## Брать или не брать!

Лишние вещи — ваши враги. Это и перегрузка автомобиля, и дополнительное неудобство, и ненужная потеря времени при разборке и укладывании. Мы много путешествовали и твердо убедились: все, что может потребоваться машине и четверым взрослым людям в течение летнего месяца при ночевках на природе, вполне умещается в багажни-

ке и в салоне даже тесноватого «Москвича—403». Рекомендуем и другим обходиться без верхнего багажника: и бензин сэкономите, и время на разборку, и избавитесь от соблазна перегрузить кузов.

Без чего можно заведомо обойтись? Зачем, например, вам громоздкий ножной насос с манометром, ведь не собираетесь же вы в отпуске только и делать что менять покрышки; зачем две запасные камеры, вполне хватит одной (поврежденную всегда можно отремонтировать на СТО где-нибудь по дороге).

Ведро для воды должно быть складное, матрацы — надувные, для приготовления пищи лучше взять бензиновый примус (или паяльную лампу), чем газовую плиту с баллонами. Бензина-то сколько угодно, а баллоны — солидный груз. Вещи удобнее укладывать не в мешок или рюкзак, а в чемоданы, причем их размеры надо подобрать так, чтобы они «вписывались» в багажник, будучи установленными в нем вдоль — так их легче вынимать. А на стоянке, кстати, на чемоданах удобно сидеть.

Чтобы периодически не выгребать из багажника пригоревший манную крупу, сахар и другие продукты, их лучше хранить в полиэтиленовых пакетах в плотном картонном ящике.

Одеяла можно расстелить на заднем сиденье, а другие мягкие вещи — матрацы, спальные мешки и т. п., — свернув вместе, уложить вдоль автомобиля, посередине заднего сиденья. На заднюю полку не кладите ничего тяжелого: мало ли что бывает. При резком торможении слетевший оттуда фотоаппарат уподобляется молотку.

От огнетушителя, спрятанного на дне багажника, толку не больше, чем от булыжника. Он должен быть закреплен под рукой, в салоне. У нас в «Москвиче» он лежит перед сиденьем водителя, прижатый резиновым кольцом.

Что-то в пути может потребоваться и машине. Из запчастей на всякий случай возьмите вентиляторный ремень, свечи, комплект ламп. В «ремкомплект» включите материалы универсального назначения: клей и пластилин на случай, если где-то потечет, куски картона или паронита для изготовления прокладок, а для замены или проверки электропроводки — 1,5—2 метра нетолстого изолированного провода, моток изоляционной ленты и кусок толстой медной проволоки. Не лишними будут набор шпильков разных размеров, гаек и болтов диаметром от 4 до 12 мм, отрезок капроновой веревки, кусочек латунной фольги, кусок плотной листовой резины, тонкая капроновая нитка. Все это нужно в минимальном количестве и должно уместиться в коробке не больше медицинской аптечки.

Из инструмента, кроме штатного, целесообразно взять сильную струбцину, напильник, зубилец, бородок, нож из хорошей стали, брусок, крупную и мелкую шкурку, линейку или штангенциркуль.

Масла для двигателя нужно брать не более 1 литра, а трансмиссионного вообще не брать (если оно не подтекает из коробки передач и заднего моста). На всякий случай захватите по 250 см<sup>3</sup> тормозной жидкости и дистиллированной воды и тубик «Литола-24».

## Нужна ли канистра?

Мы много путешествовали по Украине, Белоруссии, Прибалтике, Закарпаты, Кавказу и Крыму и почти всегда взятый «про запас» московский бензин возвращался обратно. И все же 10 литров неэтилированного бензина могут пригодиться хотя бы для заправки примуса. Но на некоторых маршрутах бывают перебои в снабжении бензином, поэтому, отправляясь в дорогу, спросите возвратившихся путешественников о положении дел на АЗС и в зависимости от этого подумайте о необходимом запасе.

Все перечисленное, кроме бензина и масла, можно разместить в салоне под передним и задним сиденьями.

Относительно буксирного троса мнения расходятся. Мы считаем, что в случае неполадок должны выручить знания автомобилиста и умелые руки, а если вы где-то застряли — топор и лопата (пусть складная). А по песку вы и самостоятельно проедете, приспустив шины. И тем не менее лишний шанс для взаимопомощи — буксирный трос можно тоже положить в «запаску».

Не забудьте на всякий случай положить инструкцию по эксплуатации и каталог запасных частей вашего автомобиля. Независимость от случайных обстоятельств всегда полезна.

## Стратегия и тактика

Куда ехать, где ночевать, каков должен быть режим движения? — вот вопросы, над которыми зачастую мучаются начинающие автолюбители. Куда, зачем и где ехать — дело вкуса. Нужно только учитывать следующее: возможности автомобиля не безграничны, но в то же время не использовать их полностью неразумно. Не планируйте поездку на «Жигулях» по разбитым дорогам и бездорожью. Эта машина для асфальта, и только на хорошей дороге проявляются ее великолепные качества. Вот «Нива» не боится ничего.

Чтобы за время поездки увидеть что-то более интересное, чем лента дороги, чтобы было время и поиграть в волейбол, и попутаться, и, наконец, сходить в пеший поход куда-нибудь к вершине, не стремитесь проехать за месяц более 4—5 тысяч километров.

Несколько слов о плане поездки. Крайности — это всегда плохо. Трудно придумать что-то более скучное и надоедливое, чем с точностью до минут выдерживать график отпускной поездки. Но общий, стратегический план необходим, так же как и хорошая карта или атлас. А стоянку целесообразно выбирать в зависимости от того, «как едет». В дождь лучше двигаться с соответствующей осторожностью, чем скучать в палатке, а в солнечную погоду лучше купаться и загорать, чем жариться на раскаленном шоссе. Когда близится сумерки, а кемпинга впереди нет, нужно выбирать место для стоянки засветло, а то есть риск поутру увидеть, что вы находитесь на чьем-нибудь огороде или на скотном дворе. Мы место для стоянки выбираем так: смотрим по карте, где отходит от шоссе проселочная дорога, ведущая к реке, сворачиваем на нее, и чаще всего нас ожидает удача. И нам искренне жалко тех, кто ночует у шоссе в пыльном кювете и просыпается не под пенье птиц, а под рев автомобильных моторов.

# АВТОМОБИЛЬ, КОТОРЫЙ У НАС ВЫСОКО ЦЕНЯТ

Всего два года назад Польша начала импортировать советские «жигули» («Лада»). В ПНР отправляются ВАЗ—2103 и его модификация ВАЗ—21033 — с двигателем 1300 см<sup>3</sup>. Автомобиль этого класса и с подобными параметрами известен в Польше — это выпускаемый варшавским заводом легковых автомобилей ФИАТ-125П.

«Лада» сразу же получила высокое признание польских покупателей. О ней говорят как о хорошей, старательно отделанной, прочной и удобной машине с целым рядом неоспоримых достоинств — это надежность в любых погодных условиях, легкий пуск, безотказный послушный двигатель, довольно высокий для такого класса автомобилей комфорт езды. Не полагаясь на поверхностные суждения, мы обратились к специалистам — работникам крупной варшавской станции автосервиса, которая занимается гарантийным обслуживанием и ремонтом «Лад», то есть к знатокам, хорошо видящим достоинства и недостатки не одного автомобиля, а всего семейства.

Я беседу с начальником станции инженером Эугениушем Зайондом, начальником смены инженером Веславом Подобасом и мастером Войцехом Станеком.

— Сколько автомобилей «Лада» проходит через вашу станцию?

— Довольно много, 40—50 в день.

— Что доставляет больше всего хлопот их владельцам и с какими вопросами обращаются они к вам?

Судя по результатам гарантийных осмотров (гарантийный пробег «Лад» в Польше 10 тысяч километров), можно утверждать, что это хорошая машина. Крайне редко случается в гарантийный срок и позднее иметь дело с какой-нибудь аварией, случившейся из-за недостатков конструкции или материалов. Те, с которыми мы сталкиваемся, преимущественно были вызваны неправильной эксплуатацией. Разумеется, ни один автомобиль в мире не может быть безотказным на сто процентов. Но в «Ладе» мы не видим какого-либо характерного, связанного с определенным узлом часто дающего о себе знать изъяна.

— Вы хотите сказать, что у водителей нет замечаний?

— Действительно, трудно назвать какой-то явный недостаток этого автомобиля. В некоторой мере можно отнести к недостаткам шумную работу двигателя, что вызвано цепью привода распределительного вала с натяжителем и успокоителем. Это вообще очень деликатный и требующий особого ухода узел в автомобиле, поскольку он быстро изнашивается, если цепь своевременно не натягивать. Многие водители считают, что могли бы быть лучше покрышки — при быстрой езде по скользкому полотну все-таки теряется сцепление с дорогой. В то же время покрышки очень долговечны, и ими довольны те, кому не приходится ездить на большой скорости. Например водители городских такси. Есть замечания относительно задней подвески. В самом деле, не следует чрезмерно перегружать заднюю часть автомобиля. Однако при соблюдении заводской инструкции машина ведет себя безупречно.

Из мелочей можно было бы назвать случающееся иногда вращение резиновых втулок реактивных штанг в их гнездах, из-за чего бывает характерный скрип. Но этот недостаток легко устраняется дополнительной прокладкой.

— А как вы оцениваете автомобиль в отношении технического обслуживания?

— Очень хорошо. Все узлы легкодоступны. Регулировку, например, клапанов можно выполнять легко и без особых хлопот. Кроме того, у нас есть несколько наборов инструментов, полученных из СССР, что значительно облегчает обслуживание. Не жалуемся мы и на нехватку запасных частей.

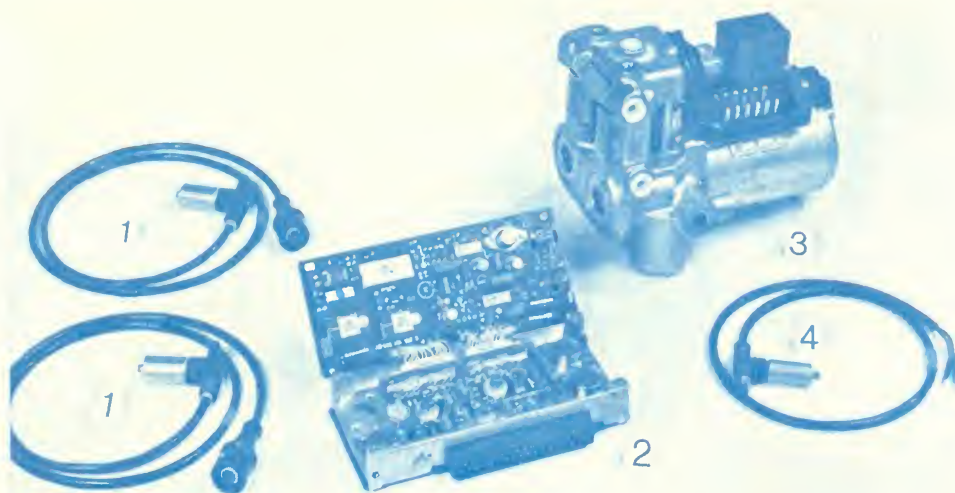
Словом, остается пожелать, чтобы побольше таких автомобилей ездило по польским дорогам.

Л. ДОМБРОВСКИЙ,  
ИНТЕРПРЕСС,  
ПНР

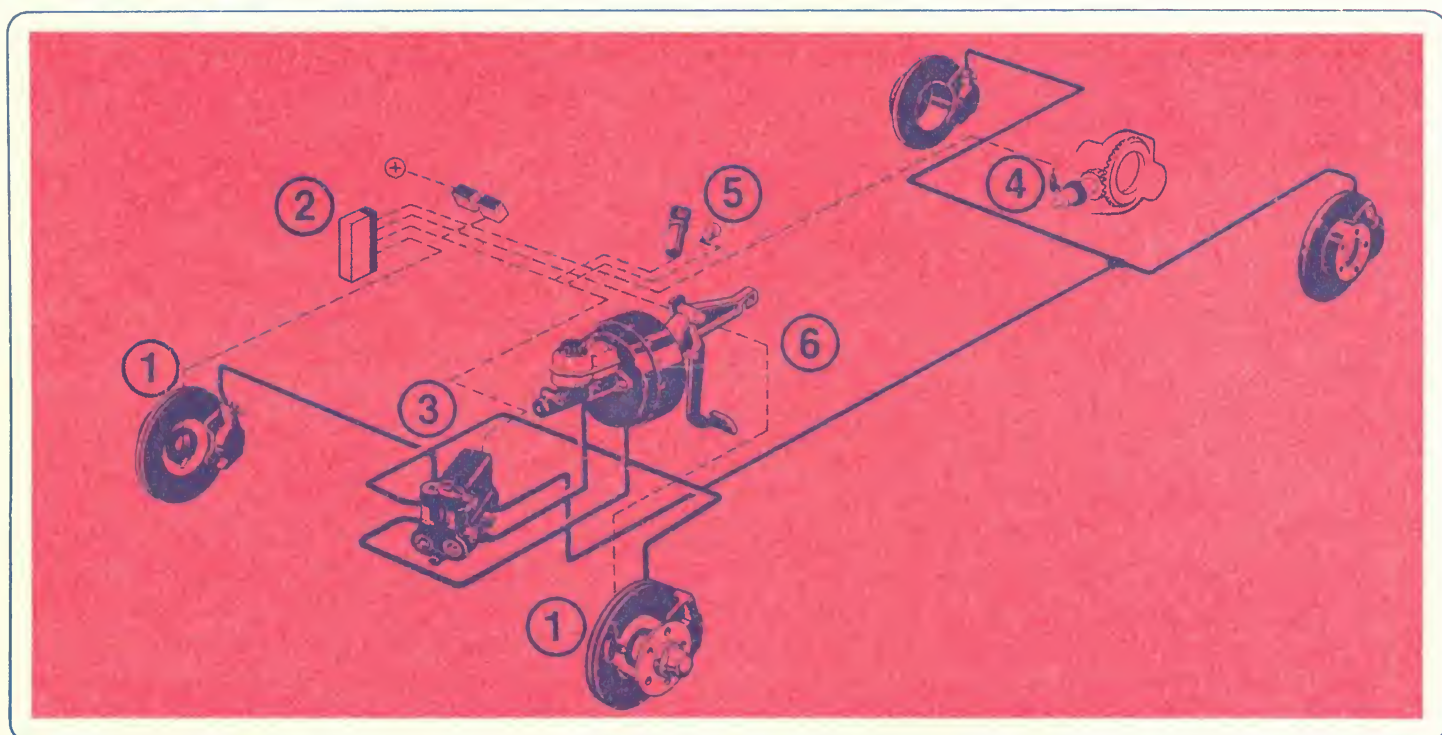




# ПОИСКИ, ИДЕИ, РАЗРАБОТКИ



**АВТОМАТ СЛЕДИТ  
ЗА ДЕЙСТВИЯМИ ВОДИТЕЛЯ  
И ПОМОГАЕТ ЕМУ  
В ТРУДНОЙ СИТУАЦИИ**



**Рис. 1. Элементы ABS:** 1 — датчики скорости вращения передних колес; 2 — электронный блок с аналоговым процессором; 3 — гидравлический механизм; 4 — датчик скорости вращения задних колес.

**Рис. 2. Расположение элементов ABS на автомобиле:** 1 и 4 — датчики скорости вращения колес; 2 — электронный блок с аналоговым процессором; 3 — гидравлический механизм; 5 — контрольная лампа; 6 — тормозная педаль с усилителем и главным тормозным цилиндром.

**Рис. 3. При торможении до «юза» автомобиль на повернутых колесах (слева) продолжает двигаться прямо и не может объехать препятствие. Машина с ABS постоянно «работает» в пределах возможного сцепления шин с дорогой и поэтому полностью управляема (справа) и способна разминуться с препятствием.**



# ЗНАКИ ДОРОЖНЫЕ

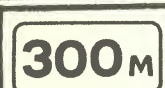

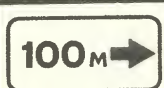
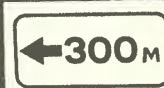

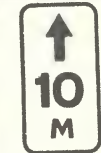

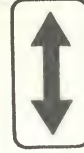
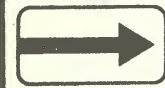
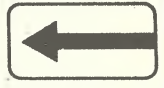
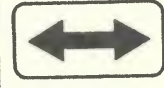

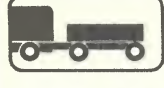

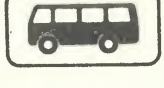
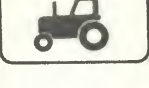
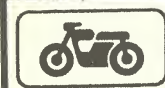
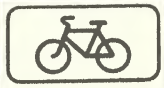


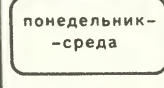
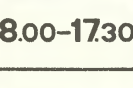
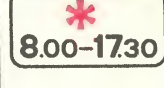
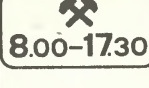
(ГОСТ 10807-78)



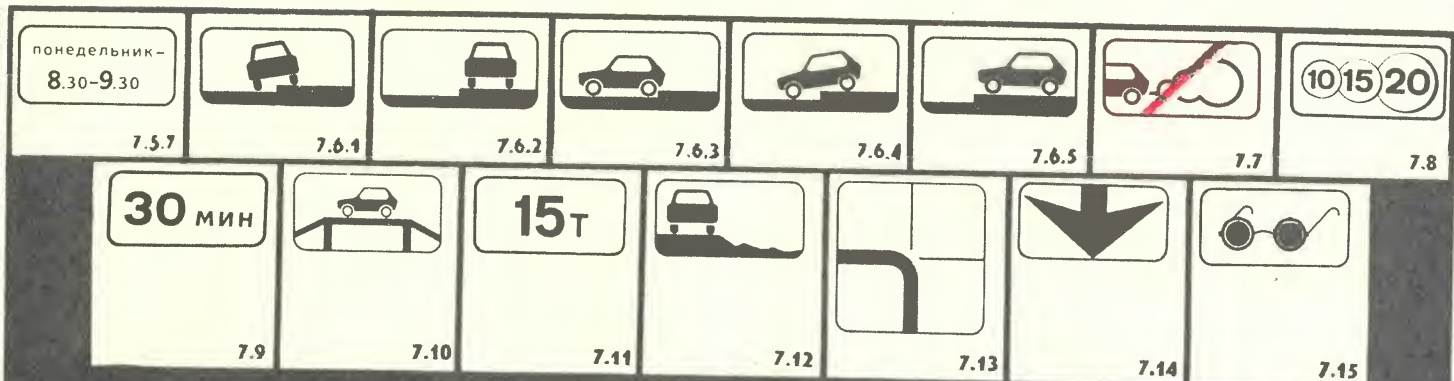
					
6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6
					
6.7	6.8	6.9	6.10	6.11	6.12

## ЗНАКИ СЕРВИСА

<p>6.1 — Пункт первой медицинской помощи</p> <p>6.2 — Больница</p> <p>6.3 — Автозаправочная станция</p>	<p>6.4 — Техническое обслуживание автомобилей</p> <p>6.5 — Мойка автомобилей</p> <p>6.6 — Телефон</p> <p>6.7 — Пункт питания</p>	<p>6.8 — Питьевая вода</p> <p>6.9 — Гостиница или мотель</p> <p>6.10 — Кемпинг</p> <p>6.11 — Место отдыха</p> <p>6.12 — Пост ГАИ</p>
---	--	--

							
7.1.1	7.1.2	7.1.3	7.1.4	7.2.1	7.2.2	7.2.3	7.2.4
							
7.3.1	7.3.2	7.3.3	7.4.1	7.4.2	7.4.3	7.4.4	7.4.5
							
7.4.6	7.4.7	7.5.1	7.5.2	7.5.3	7.5.4	7.5.5	7.5.6





## ЗНАКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ (таблички)

7.1.1—7.1.4 — Расстояние до объекта  
7.2.1—7.2.4 — Зона действия знака  
7.3.1—7.3.3 — Направления действия знака  
7.4.1—7.4.7 — Вид транспортного средства  
7.5.1 — Субботние, воскресные и праздничные дни

7.5.2 — Рабочие дни  
7.5.3 — Дни недели  
7.5.4—7.5.7 — Время действия  
7.6.1—7.6.5 — Способ постановки транспортного средства на стоянку  
7.7 — Стоянка с неработающим двигателем  
7.8 — Платная стоянка  
7.9 — Ограничение продолжительности стоянки

7.10 — Место для осмотра автомобилей  
7.11 — Ограничение полной массы  
7.12 — Опасная обочина  
7.13 — Направление главной дороги  
7.14 — Полоса движения  
7.15 — Слепые пешеходы

## ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

Итак, мы подошли к последним двум группам дорожных знаков нового государственного стандарта — сервиса и дополнительной информации.

Семь знаков сервиса применяются на наших дорогах и сейчас, называясь указательными. Теперь решено выделить их в самостоятельную группу и добавить к ним еще пять. Первый из новых — «Больница». Он будет обозначать те медицинские учреждения на трассе или вблизи от нее, где может быть оказана квалифицированная помощь пострадавшим в дорожном происшествии. Знак «Питьевая вода» будет устанавливаться у естественных источников ее, скажем, у родников, колодцев и т. п. Предусмотрен и знак, обозначающий площадку для отдыха, то есть специально оборудованное место для кратковременного отдыха водителей и пассажиров, где созданы какие-то минимальные удобства — беседки, скамейки, туалет и т. д. Сейчас на дорогах вне населенных пунктов перед такими площадками устанавливается знак «Место стоянки», но это не совсем правильно, ибо оставлять здесь автомобиль для длительной стоянки все-таки не рекомендуется. Тогда площадка для отдыха в пути будет использоваться уже не по своему прямому назначению. Последние два новых знака в этой группе — «Мойка автомобилей» и «Пост ГАИ» — пояснений не требуют.

Знаки сервиса должны располагаться

непосредственно у обозначаемых ими объектов или заблаговременно с указанием в нижней части знака расстояния до объектов. Могут они находиться и у мест поворота к ним. В этом случае направление указывается стрелкой вниз. Кроме того, в нижней части знака может быть проставлено время работы, адрес, телефон предприятия сервиса и др.

Знаки дополнительной информации призваны уточнять или ограничивать действие знаков других групп. Таким образом, самостоятельно они применяться не могут. Только в сочетании с другими знаками. Чтобы лучшим образом выполнить свою роль, знаки дополнительной информации имеют немало вариантов — по видам транспортных средств, по времени действия, по способу стоянки. Все это создает хорошие возможности для более гибкой организации движения.

Скажем, впервые введены символы для обозначения рабочих и нерабочих дней недели, таблички, указывающие, как надо поставить легковой автомобиль на стоянку. В последнем случае будет учитываться интенсивность движения транспортных средств и пешеходов, ширина проезжей части и тротуара, и если для увеличения пропускной способности улицы надо перенести стоянку на тротуар, это будет указано при помощи соответствующего знака и дополнительной таблички под ним. Проблема эта вообще приобрела сейчас, особенно в крупных городах, большую остроту. Не случайно среди дополнительных средств информации мы видим таблички «Платная стоянка», «Ограничение продолжительности стоянки». Они помогут разумнее распорядиться площадками у торговых или зрелищных предприятий, которые сейчас, к сожалению, нередко просто блокируются машинами жильцов со-

седних домов или сотрудников расположенных поблизости учреждений. Табличками же с учетом среднего времени, затрачиваемого на покупку, или продолжительности какого-то зрелищного мероприятия стоянка может быть разрешена на 30 минут или ограничена 2 часами.

Табличка «Место осмотра» будет применяться со знаками «Место стоянки» и «Площадка отдыха», если у отмечаемых ими объектов есть эстакада или смотровая канава. Когда надо распространить действие того или иного знака только на те транспортные средства, которые имеют полную массу более допустимой, его дополнит табличка «Ограничение полной массы». Табличка «Опасная обочина» будет применяться только с предупреждающим знаком «Ремонтные работы» у обочин, выезд на которые опасен. Наконец, последняя табличка — «Слепые пешеходы» встретится водителям у пешеходных переходов, которыми часто пользуются люди, лишенные зрения. Естественно, в сочетании с соответствующими предупреждающими или информационно-указательными знаками.

Мы уже говорили, что таблички применяются только со знаками других групп. Располагаться они должны непосредственно под ними. Исключение составляют таблички 7.2.2—7.2.4 «Зона действия», когда применяются со знаками, запрещающими остановку или стоянку. В этом случае, если знак размещен над проезжей частью или повешен на консольной опоре, табличка должна располагаться сбоку таким образом, чтобы сам знак находился ближе к середине проезжей части.

Я. РЕПИН,  
старший научный сотрудник ВНИИБД  
МВД СССР



I. Можно ли развернуться в этом месте?

- 1 — можно
- 2 — нельзя
- 3 — можно, если дорога с двусторонним движением

II. Можно ли повернуть направо при таком сигнале светофора?

- 4 — можно
- 5 — нельзя
- 6 — можно, уступая водителям с других направлений

III. О чем говорят мигающие одновременно указатели поворота?

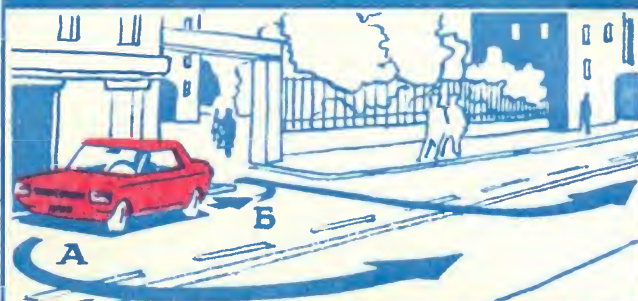
- 7 — о плохой видимости
- 8 — о необходимости увеличить дистанцию
- 9 — о вынужденной остановке автомобиля

IV. За сколько метров до шлагбаума водитель обязан остановиться?

- 10 — не ближе 1 м
- 11 — не ближе 3 м
- 12 — не ближе 5 м
- 13 — не ближе 10 м

V. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?

- 14 — трамвай, грузовик, автобус, движущийся прямо, автомобиль, поворачивающий налево
- 15 — трамвай, автомобиль, движущийся прямо, грузовик, автобус, поворачивающий налево



VI. Разрешен ли обгон в показанной ситуации?

- 16 — разрешен
- 17 — запрещен
- 18 — разрешен, если скорость обгоняемого менее 30 км/ч

VII. Какой из показанных способов разворота не противоречит правилам движения?

- 19 — только Б
- 20 — оба не противоречат
- 21 — оба противоречат

VIII. Кто должен уступить дорогу?

- 22 — водитель легкового автомобиля
- 23 — водитель грузовика

IX. Какое количество флажков должно обозначать трос при буксировке?

- 24 — один
- 25 — два
- 26 — три-четыре
- 27 — любое

X. Можно ли на неосвещенных дорогах переходить при встречных разъездах на подфарники?

- 28 — можно
- 29 — нельзя

Ответы — на стр. 32

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

V

VI

VII

VIII



Кто виноват?

# НЕ ИЗ ТОГО РЯДА

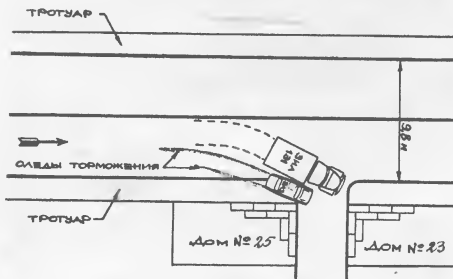
Казалось бы, такая элементарная вещь — займи перед поворотом направо или налево соответственно крайнее правое или левое положение на дороге. Однако некоторые водители до сих пор на это требование Правил смотрят сквозь пальцы. Даже жалуются, когда их наказывают за такое пренебрежение своими обязанностями.

Сегодня из редакционной почты мы выбрали два письма, авторы которых, хотя и находились во время происшествия на разных полках, пострадали именно от несоблюдения правил маневрирования.

В первом письме, которое пришло из Тюмени, владелец «Жигулей» М. Кремлев описывает такую ситуацию. Однажды он ехал по ул. Орджоникидзе, приближаясь к ее пересечению с ул. Герцена. Когда до перекрестка оставалось уже метров пятьдесят, справа из двора выехал ЗИЛ-130. Его водитель, не пропустив «Жигули» в прямом направлении, повернул направо, но у перекрестка остановился перед красным сигналом светофора. Поскольку ЗИЛ занял место у осевой линии дороги, а ширина ее составляла 9 метров, Кремлев, подехав к перекрестку и видя, что места между ЗИЛом и тротуаром достаточно, занял крайний правый ряд. Когда зажегся зеленый, оба автомобиля тронулись дальше. И тут случилась авария: «Жигули» поехали прямо, а ЗИЛ вдруг начал поворот направо. Из левого ряда, не убедившись в том, что таким маневром не создаст никому помех.

«Водитель ЗИЛа оплатить расходы по ремонту моего автомобиля отказывается, считая, что он правила не нарушил», — сетует М. Кремлев.

Второе письмо прислал водитель ЗИЛ-131 А. Попов из г. Гусева Калининградской области, сопроводив его вот



такой схемой. Ему нужно было заехать во двор между двумя домами на проспекте Ленина. Ширина его проезжей части — 10 метров. Посчитав, что радиус поворота автомобиля не позволит ему заехать во двор из крайнего правого ряда, он решил повернуть направо от осевой линии. Подав сигнал левого поворота, приблизился к центру дороги, затем, как сам утверждает, включил

правый указатель и стал выполнять маневр. И тут столкнулся с «Жигулями», которые двигались справа в попутном направлении. Как выяснилось, водитель их, увидев сигнал поворота налево и движение ЗИЛа к осевой линии, решил обогнать его справа, да не успел. Хотя он затормозил и даже выехал частично на тротуар, аварии избежать не удалось.

«Полагаю, что в этой ситуации я поступил правильно, а водитель «Жигулей» — нет», — пишет нам А. Попов.

Итак, два письма, две почти одинаковые ситуации, описанные с разных точек зрения. Но суть их одна: водители начали правый поворот, не из своего ряда, чем ввели в заблуждение других водителей. Однако оба они уверены, что действовали в соответствии с Правилами. Давайте разберемся, так ли это.

Как известно, число полос для движения нерельсовых транспортных средств определяет разметка или дорожный знак 4.8 «Направление движения по полосам». Если их нет, водитель решает вопрос сам с учетом ширины проезжей части, габаритов транспортных средств и необходимых между ними интервалов (пункт 77). Однако в любом случае это должна быть продольная полоса проезжей части, достаточная по ширине для движения в один ряд нерельсовых механических транспортных средств иных, чем мотоциклы.

Нетрудно подсчитать, что она должна равняться 3—3,5 метра. Но может быть и больше. В наших примерах, как видим, она достигала 4,5—4,9 метра. Теперь прикиньте, могут ли по такой полосе автомобили двигаться, скажем, в два ряда. Напомним, что их габариты колеблются от 1,5 до 2,5 метра. Да, могут. Вот потому-то пункт 87 Правил дорожного движения и требует заблаговременно занять перед поворотом крайнее правое положение на проезжей части даже при одной полосе движения. Что значит — крайнее? То есть встать так, чтобы справа (мы обращаемся к описанным случаям) не могло проехать другое транспортное средство. Сделали это те, кто выполнял маневр в рассматриваемых нами ситуациях? Нет, не сделали. Уже один тот факт, что Кремлев, подехав к перекрестку, мог встать правее ЗИЛа, говорит о том, что его водитель крайнего правого положения на дороге просто не занял. Стало быть, Кремлев имел все основания думать, что ЗИЛ поедет прямо или налево.

Автор второго письма А. Попов, убежденный в собственной правоте, прямо утверждает: при ширине проезжей части 4,9 метра ЗИЛ-131 и «Жигули» в два ряда двигаться не могут. Откуда он это взял? Габаритная ширина ЗИЛ-131 составляет 2,5 метра, и, если его левые колеса шли у осевой линии, оставшихся 2,4 метра для «Жигулей», ширина которых 1,5 метра, было вполне достаточно.

Однако Попов, несмотря на это обстоятельство, считает, что водитель «Жигулей» не вправе был начинать обгон, пока действия другого водителя не стали для него вполне очевидными. Но в Правилах перечислены только два условия, при которых можно обогнать справа. Первое — подача сигнала поворота налево. Попов сам пишет, что такой сигнал он включил. Второе условие — подождать, пока водитель приступит к выполнению поворота. Но разве Попов не начал выезжать из занимаемого ряда, не направился к осевой линии? Какой же еще очевидности надо ждать? Такие маневры можно истолковать только как начало поворота налево.

Итак, первопричина аварий одна — маневр не из своего ряда. Но это, как говорится, еще не вся правда. Берусь утверждать, что в обоих случаях водителям грузовиков не хватило не только знания правил движения, но и мастерства. А оно, в частности, проявляется и в умении так распределять свое внимание, чтобы видеть обстановку не только перед собой, но и по сторонам, позади автомобиля. Для этого он и оборудован зеркалами. Если уж водители то ли намеренно, то ли по недоразумению не заняли своего места для маневра, то, начиная поворот, им следовало бы все-таки взглянуть в зеркала и убедиться, что этим никому не будет создано помех.

В. ЯНИН,  
заведующий сектором  
ВНИИ судебных экспертиз



Слышали ли вы что-нибудь о совмещенных дорожных знаках? Не бывает таких? Не скажите. Вот, например, один из многих, что можно увидеть на дороге Алма-Ата — Нарынкол. Посмотришь — вроде бы «Обгон запрещен», закроешь глаза на красную кайму — «Конец запрещения обгона». Так все же начало или конец зоны запрещения обгона обозначает? А может быть его надо понимать иначе: хотели запретить обгон, да передумали? Или есть какие-то другие объяснения этой «новинке» в организации движения?



Нижний снимок сделан в Керчи на улице Пролетарской. Здесь, вроде бы, все в порядке. Однако с противоположного конца улицы установлен знак «Въезд запрещен», стало быть, на ней введен режим одностороннего движения. Но тогда и знак надо было применить соответствующий, а не тот, что показан на снимке. Иначе каким же образом, не нарушая правил, попасть на площадку для стоянки, которая размечена на левой стороне дороги?





Этот снимок, сделанный Я. Бите, прислал нам из Лимбажского района Латвии госавтоинспектор О. Арстениенс. Таковы печальные результаты аварии, которая случилась здесь по вине пьяного тракториста Л. Верхатова. Он привлечен к уголовной ответственности.

# «КАРУСЕЛЬ»

Под вечер 6 июля 1977 года тракторист Курмановского совхоза Кунашакского района Челябинской области С. Кадыров на массивном К—700 с груженным бревнами прицепом возвращался из соседней деревни в совхоз. Чтобы сократить путь, он выехал на автомобильную трассу Свердловск — Челябинск, намереваясь вскоре свернуть с нее налево на второстепенную дорогу. Казалось бы, находясь на магистральной, Кадыров должен был быть предельно осторожным. Однако тракторист, подъехав к повороту, даже не убедился в том, безопасен ли будет его маневр, не посмотрел по сторонам, а с ходу направил трактор влево. Совершенно неожиданно для водителя шедших навстречу «Жигулей». Их отличные тормоза помогли лишь смягчить удар, а ремни безопасности спасли людей. Но ВАЗ—2106 пострадал серьезно.

С тех пор прошло два года. Уже состоялся суд, на котором тракторист С. Кадыров был признан виновным. И все-таки, получив письмо рабочего из Свердловска И. Гукова (это он в тот роковой для него день встретился Кадырову на дороге), редакция решила послать на место происшествия своего корреспондента.

В приговоре народного суда по делу С. Кадырова есть такие строки: «...В данном дорожном происшествии имеется также вина потерпевшего Гукова, который не принял мер к снижению скорости и поэтому не остановил вовремя автомобиль, а также не предпринял меры предосторожности к предотвращению аварии, в результате чего нарушил пункт 73 Правил дорожного движения». Надо сказать, что в этом документе вообще больше говорилось не о вине Кадырова, а о «преступной неосторожности» Гукова. Создавалось впечатление, будто Кадыров совершил аварию «нечаянно», по незнанию, в то время как Гуков заранее предвидел, что трактор перед самым носом перегоро-

дит ему дорогу. В чем заключалась его неосторожность? Обратимся снова к тексту приговора.

«На 91-м км дороги с вершины подъема водитель Гуков И. П. за 250—300 м увидел движущийся во встречном направлении трактор К—700, а на правой обочине знак 1.5а («Пересечение со второстепенной дорогой»). Однако Гуков скорость движения своего автомобиля не сбавил и продолжал ехать с прежней скоростью 70 км/ч».

Такой подход к делу, признаться, удивил. А почему водитель на главной дороге при виде трактора, приближающегося по своей стороне навстречу, должен снижать скорость? Разве правила движения не закон для всех, кто сидит за рулем?

Увы, по решению суда получалось так: увидел трактор — тормози! Ты-то, мол, знаешь Правила, а тракторист, может быть, их и в глаза никогда не видел. Да и зачем они ему, когда он в основном по полям ездит. А ты, водитель, держи ухо востро...

...Трактор устремился вывсы. Словно монумент, он величественно парил в синем промерзшем небе, и единственное, что его отличало сейчас от памятника, было отсутствие солидного постамента. Вместо него под могучим К—700 лежал подмятый забор, окружавший некогда дом близ дороги. Как трактор попал сюда, вмерзнув огромными задними колесами в канаву, можно было только догадываться.

— И не такое можно увидеть! — с горечью сказал старший инспектор ГАИ Свердловской области Леонид Батищев, на мгновение оторвав взгляд от накатанной дороги. — Видать «хорош» был — чуть в дом не въехал. Что только не делаем с ними. Лишаем «прав», штрафуем — мало помогает. Сегодня забереешь удостоверение — завтра, глядь, он опять на тракторе. Директор велел. Так без «прав», без номеров, без путевок и раскатывают.

Мы движемся по той же трассе Свердловск—Челябинск, где случились описанные выше события. Нагоняем К—700 сысертского отделения Госкомсельхозтехники. Останавливаем. Инспектор, увы, не ошибся: у тракториста Ю. Меньшикова ни «прав», ни путевого листа. Номерного знака на тракторе не было тоже. Тот же «букет» нарушений Правил обнаруживаем у второго тракториста, третьего... На пути в Кунашак мы остановили семь тракторов, картина была безотрадная. На машинах отсутствовали указатели поворота, габаритные фонари, даже генераторы, а водители разъезжали без удостоверений.

— Вот такая карусель, — вздохнул Батищев, когда нового «пахаря» мы увидели на боку в кювете.

Происходящее в самом деле чем-то смахивало на нехитрый аттракцион. Увы, словно на безобидных деревянных лошадках, на тракторах восседали все кому ни лень. Какие «права», какая еще путевка? Садись и поезжай. Карусель — и только!

Однако на всем пути в Кунашак нас все же не покидала надежда, что там, на месте, где произошла авария, после суда над трактористом я ничего похожего не увижу. Наверняка, здесь навели порядок. Надежда не сбылась. Утром, едва мы со старшим инспектором ГАИ Р. Гилязовым выехали на дороги района, все повторилось. Опять машины без номерных знаков, с неработающими или отсутствующими вовсе указателями поворота. Опять трактористы удивлялись, когда мы спрашивали о путевом листе или водительском удостоверении. «Забыл дома», — оправдывались все как один, а двое (увы, из того же Курмановского совхоза, где некогда работал Кадыров) и слова сказать не могли: были пьяны.

Главный инженер кунашакского объединения по производственно-техническому обеспечению сельского хозяйства Х. Абзалов несколько не обеспокоился, когда ему сообщили, что один из трактористов объединения задержан на неисправном Т—40 без путевого листа и без талона предупреждений. Что этот тракторист делал на соседней торговой базе и как он выехал без путевки за ворота, главный инженер не знал. Да, похоже, его это и не интересовало:

— Что же, я за каждым следить буду? Ну поехал зачем-то, значит надо, — не задумываясь, предположил он, — а то, что без талона предупреждений... Так разве обязателен этот талон? Чего его предупреждать, он же по дороге не ездит!

— А где, простите, он ездит? — поинтересовались мы.

— По полю больше всего.

Не этим ли тезисом руководствовались и составители программ подготовки трактористов? Сравнив ее с учебным планом подготовки водителей автомобилей, мы удивились. Если автомобилисты изучают Правила дорожного движения 80 часов, то трактористы всего 36. Если основам безопасности дви-

жения при подготовке водителей уделяется 54 часа, то у трактористов это время сокращено до 8.

Вполне согласны с тем, что некоторые чисто «автомобильные» темы из программы подготовки трактористов должны быть исключены. Но трудно понять, почему трактористы должны знать в «половинном объеме» или не изучать вовсе такие, скажем, вопросы, как правила проезда перекрестков, маневрирования или остановки и стоянки транспортных средств, или такие темы, например, как приемы оказания первой медицинской помощи или психофизиологические основы вождения.

Возможно, во времена «фордзонов» трактористы на дорогах не появлялись, а если и выезжали, то при той интенсивности движения особой опасности не представляли. Но времена меняются, усложняется обстановка движения. Да и трактор по скорости и маневренности приблизился к автомобилю.

В чем же дело? Почему равноправные участники движения, находящиеся на дороге в одинаковых условиях и подчиняющиеся одним и тем же правилам, должны иметь столь различную подготовку? Почему в наши дни, когда трактор все чаще и чаще выполняет функции не только тяговой силы в поле, а и транспортной машины, так мало времени отводится на изучение трактористами законов дорог?

Вернувшись в Москву, мы задали этот вопрос начальнику Главного управления механизации Министерства сельского хозяйства РСФСР Д. Е. Цывареву.

— Я считаю, что нет необходимости увеличивать количество часов в программе по Правилам и основам безопасности движения тоже, — пояснил Демьян Егорович, — трактор — машина все-таки полевая. Ну а если случается, что он и выезжает иногда на дорогу, чтобы проехать десяток километров, то водители автомобилей должны просто учиться, что едет менее опытный человек. Пусть будут просто осторожней.

Тут и настало время объяснить, почему из многих дорожных происшествий с трактористами мы выбрали то, с описанием которого начали этот разговор. Дело в том, что Кадирову надо было проехать по трассе Свердловск—Челябинск всего... 150 метров. 148 он благополучно миновал, а вот 149-й привел его к аварии. Может быть, этот факт убедит тех, кто полагает, что несколько километров под управлением плохо обученного и недисциплинированного человека не очень опасны. Увы, и несколько метров, как видите, могут стать роковыми.

И из этого надо сделать правильные выводы. Прежде всего самим водителям тракторов, а затем и тем, кому принадлежит вся эта техника, — руководителям министерств сельского хозяйства, объединений Госкомсельхозтехники, министерств мелiorации и водного хозяйства, — а также органам ГАИ на местах и другим, как принято говорить, заинтересованным организациям. Пора принять все необходимые меры для повышения дисциплины трактористов на дорогах, для усиления контроля за техническим состоянием и эксплуатацией тракторного парка.

**В. ПЕТРУХИН,**  
спецкор «За рулем»

Челябинская область

# С ПОНИМАНИЕМ И ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОСТЬЮ

В январском номере журнала мы вновь обратились к «вечной» теме — о взаимодействии водителей и пешеходов. Сегодня хотим продолжить ее и посмотреть на проблему в несколько ином ракурсе. Если в той статье речь шла в основном о самих правилах движения, о правах и обязанностях всех, кто ходит или ездит по нашим дорогам, то на этот раз... Но, как говорится, не будем забегать вперед. О выводах — потом. А сейчас предлагаем читателям познакомиться со статьей «Осторожно — пожилой пешеход!», опубликованной недавно в газете «Юнге Вельт» (ГДР). Перепечатаваем ее с небольшими сокращениями. Надеемся, что и наши водители извлекут из нее полезные сведения, которые помогут в ряде случаев предупредить наезды.

Речь пойдет о пожилых людях, пешеходах, нередко фигурирующих в протоколах дорожно-транспортных происшествий. Увы, в значительной степени виноваты в этом сами водители. Конечно, старый человек вовсе не означает дряхлый, малоподвижный. Однако нельзя забывать, что для каждого из нас когда-нибудь неизбежно наступает период естественного спада как физических, так и психических сил. И водители должны отдавать себе отчет в том, что пожилые люди порой просто не успевают за растущими требованиями, которые предъявляет к нам все усложняющаяся дорожная обстановка. Многообразие и количество информации в современном дорожном движении порой просто выбивает их из колеи, им намного труднее одновременно распределить внимание, держать в поле зрения и идущих навстречу пешеходов, и сигналы светофоров, и направления движения машин. По статистике, именно невнимательность является причиной почти трети несчастных случаев с ними на дорогах. Еще приблизительно 45% происшествий — результат необдуманного выхода пешехода на проезжую часть. Даже тогда, когда пожилой человек, вроде бы, сориентировался в обстановке, он часто допускает ошибку, неправильно оценивая расстояние до приближающегося автомобиля, его скорость, а порой и собственные «ходовые качества». Кроме того, пожилые люди избегают ходить в обход, преодолевать лишнее расстояние. Не случайно довольно часто они попадают под машину в непосредственной близости от обозначенных и, казалось бы, безопасных переходов. В то же время, бывает, что, пользуясь пешеходным переходом, старики слишком долго чего-то ждут (а оказывается, это время им необходимо, чтобы как следует разобраться в происходящем) и начинают переходить дорогу как раз в тот момент, когда меняется сигнал светофора и автомобили вновь трогаются с места.

Все это водителям надо знать и понимать, что старым людям находить правильные решения во многих дорожных ситуациях просто не по плечу. Вот, скажем, около 10% несчастных случаев вызывается внезапным появлением пешеходов из-за стоящих у тротуара автомобилей. Рассчитывать на то, что пожилой человек увернется, водитель не должен. Наоборот, неожиданные обстоятельства могут вызвать у него совершенно непредвиденную реакцию. Он может беспомощно застыть посреди проезжей части или метнуться совсем в другом, чем вы ожидали, направлении. Иногда с его стороны проявляется и легкомысленная вера в то, что человек за рулем «все может». С мыслью «он же видит меня, значит должен остановиться» пожилой пешеход уверенно идет дальше, не зная или игнорируя истинные возможности водителя. К сожалению, и многие водители, со своей стороны, переоценивают физические возможности и реакцию старых людей, тогда как именно к ним они обязаны быть особенно внимательными и предупредительными.

Установлено, что с людьми старше 60 лет количество несчастных случаев на дорогах с каждым десятилетием их жизни удваивается. По данным одного исследования, среди 100 тысяч представителей каждой возрастной группы 60—62-летние становились жертвами дорожных происшествий 15 раз, 70—74-летние — 31 и 80—84-летние — 48 раз. Что и говорить, печальная статистика.

И вот еще о чем хотелось бы напомнить водителям.

Пожилые люди, как известно, предпочитают одежду спокойных тонов, поэтому разглядеть их в темноте или при плохой видимости значительно труднее. А для одетых в темное риск попасть под колеса почти в 2,5 раза больше, чем для тех, кто носит яркую одежду.

В пятницу происходит вдвое больше наездов на пешеходов, чем в понедельник. По привычке большая часть покупок делается в пятницу во второй половине дня. Вообще с 15 до 18 часов с пожилыми пешеходами бывает столько же несчастных случаев, сколько во все остальное время суток. В этот период будьте особенно внимательны.

Итак, водителям надо сделать вывод: к пожилому человеку на дороге должен быть особый подход. Предвидеть его поступки не всегда удается, такие люди ведут себя очень по-разному. И, принимая то или иное решение за рулем, всегда учитывайте особенности восприятия и поведения старых людей. Будьте к ним предупредительны и доброжелательны.

Фото С. Ветрова







# ЭТО ТЯЖЕЛОЕ «ЛЕГКОЕ ОПЬЯНЕНИЕ»

О губительном влиянии алкоголя в последнее время говорят и пишут немало. Общеизвестно, вроде бы, что он самым отрицательным образом сказывается на водителе автомобиля — вносит разлад в координацию движений, замедляет реакцию, ухудшает внимание, память. И все-таки из-за рюмки водки и сегодня еще происходит около трети всех дорожных происшествий. Причем из-за рюмки не в переносном, а в прямом смысле слова. Увы, практика показывает, что легкое опьянение многими воспринимается как состояние совершенно безопасное: ведь современный автомобиль так прост и легок в управлении. Да, многие до сих пор считают угрожающими лишь «серьезные дозы» спиртного, когда физические возможности человека, действительно, резко снижаются, а от 100 граммов, мол, ничего страшного не будет. Что ж, у некоторых людей от такой «малости», может быть, и в самом деле заметного снижения функций не произойдет. Но, во-первых, далеко не у всех, а во-вторых, нельзя забывать о другой, не физиологической, а психологической стороне проблемы. Вот об этом мы и хотим поговорить.

На практике доказано, что человек чаще ошибается не в сложных, а в довольно простых ситуациях. Скажем, опытные летчики после безукоризненно проведенного полета и сложной посадки

нередко совершали ошибки в элементарных операциях руления на земле. Известно немало случаев, когда хорошие машинисты допускали грубые просчеты не в дальнем и трудном пути, а уже по прибытии на свою, досконально известную им станцию. И всякий раз причина случившихся происшествий была не в сложности выполняемой задачи, а в недооценке обстановки, то есть оказывалась чисто психологической природы.

Человек, как известно, является в высокой степени саморегулирующейся системой с большими резервами. Но, чтобы эти резервы своевременно и эффективно использовались, ему надо реально осознавать стоящую перед ним задачу, трудности, а иногда и опасности на пути к ее решению, цену возможной ошибки. Это будет способствовать активизации внимания, мышления, памяти, всей психической деятельности для достижения поставленной цели. Что же это такое — реальная оценка задачи? Это правильное соотношение возникших при ее решении препятствий с собственными возможностями и их преодолению. Умение одинаково оценивать внешнюю ситуацию и свои возможности в ней — необходимое условие надежной и безопасной работы в любой профессии, а тем более в такой, как водитель автомобиля.

Опасность даже легкого опьянения прежде всего и заключается в том, что водитель уже не в состоянии реально оценить ситуацию и правильно соотносить ее со своими возможностями, хотя и управляет автомобилем по-прежнему без особого труда. В легком опьянении человек не только практически не ощущает этого, а напротив, от тонизирующего действия алкоголя чувствует себя даже увереннее, чем трезвый, оценивает свои возможности выше, чем они есть на самом деле. Человек становится самоуверенным, когда уже не согласуются его действительные возможности и его самооценка, снижается восприимчивость опасности. Все эти причины в комплексе неизбежно приводят к ошибкам за рулем и, как следствие, к дорожным происшествиям.

Так что не стоит думать, будто попадают в аварии главным образом те, кто находится в такой сильной степени опьянения, что, как говорится, лыка не вяжут. Большие дозы алкоголя, разумеется, крайне опасны. Но в психологическом аспекте здесь разница между «могу» и «хочу» невелика. Я не хочу сказать, что такой человек менее страшен за рулем. Но резкое снижение психофизиологических качеств водителя при сильном опьянении не может пройти незамеченным ни для него самого, ни для окружающих, и распознать его на дороге несравненно легче. Да он сам нередко уже просто не может вести автомобиль.

Значительно чаще виновниками дорожно-транспортных происшествий оказываются водители в легком опьянении. Ложная оценка собственного состояния, своих возможностей зачастую провоцирует их садиться за руль автомобиля в таком виде. И тогда появляются на дорогах, особенно в вечернее время, водители в состоянии этанкой алкогольной эйфории, не понимающие, а скорее всего, не желающие понять, что в современных условиях интенсивного автомобильного движения преступно считать безобидными несколько рюмок спиртного, преступно ставить в зависимость от собственного легкомыслия жизнь и благополучие окружающих тебя людей, да и свои собственные.

**М. КОТИК,**  
доцент кафедры логики  
и психологии университета,  
кандидат технических наук

Эстонская ССР,  
г. Тарту

Плакаты — художника В. Куркчи (Краснодар), отмеченный первой премией на Всесоюзном конкурсе плакатов по безопасности дорожного движения.

## НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

**ПОЛЬША.** Специалисты Варшавского института автоматизации и измерительной техники создали компактное устройство, которое монтируется на панели приборов автомобиля и во время движения постоянно показывает водителю удельный (приведенный к 100 километрам) расход топлива.

**АВСТРИЯ.** По данным дорожной полиции, за несколько месяцев прошлого года с места происшествия скрылось около 16 тысяч водителей.

**ВЕЛИКОБРИТАНИЯ.** Здесь до сих пор не стало обязательным пользование ремнями безопасности. Все попытки ввести такое правило демагоги объявляли «покушением на личную свободу».

**КАНАДА.** Установлено, что 15% водителей, совершивших ДТП, перед выездом принимали различные лекарства, иной раз, казалось бы, совершенно невинные. Как утверждают врачи, некоторые лекарства отрицательно влияют на восприятие скорости и принятие решений, чем способствуют совершению ДТП.

**США.** Какой самый «чистый» по составу выхлопных газов автомобиль в стране?

Специалисты калифорнийского бюро по охране окружающей среды обследовали 7268 автомобилей как американского, так и иностранного производства. Самыми «чистыми» были признаны шведские «Волво» и СААВ-99. Американские не попали даже в число «призеров».

**США.** Согласно данным Национальной администрации по безопасности движения, ежегодные потери, вызываемые дорожно-транспортными происшествиями, исчисляются в среднем 43 миллиардами долларов.

**ФРАНЦИЯ.** Исследования, проведенные Центральной лабораторией мостов и дорог, показали, что бетонные автомагистрали, построенные в 1960—1970 годах, имеют уже очень низкий коэффициент сцепления. Среди способов восстановления фрикционных свойств бетонных покрытий предпочтение отдает нарезке узких близко расположенных поперечных бороздок.

**ФРАНЦИЯ.** С этого года полиция применяет новую систему наказания водителей за нарушения правил движения. За каждый проступок в зависимости от его тяжести водителю начисляют одно или несколько очков, учет которых ведет ЭВМ. Когда их количество за год до-

стигает определенного предела, провинившийся лишается водительских прав на какой-то срок, после чего ему надо вновь держать экзамен.

**ФРГ.** Исследования тормозных систем автомобилей, находящихся в эксплуатации свыше года, показали, что у более чем 70% из них тормоза ненадежны, у 71,8% тормозная жидкость опасно нагревается из-за проникновения в систему воды, 28,8% машин эксплуатируются с потрескавшимися тормозными дисками, а примерно 20% — с сильно изношенными накладками.

**ФРГ.** В последнее время здесь стали обращать особое внимание на соблюдение безопасной дистанции между автомобилями. Ее принимают равной расстоянию, которое проходит автомобиль за 0,8 с. В земле Баден-Вюртемберг, где за нарушение дистанции наказывают очень строго, это время увеличено до 1,5 с.

**ШВЕЙЦАРИЯ.** В Женеве опубликован доклад о последствиях современной автомобилизации. Согласно приведенным данным, ежегодно в мире автомобильные катастрофы уносят 300 тысяч жизней и кладут на больницы койки около 10 миллионов человек.

— Как вы, Георгий Михайлович, расцениваете этот новый вид автомобильного спорта, его значение, перспективы?

— На мой взгляд, соревнования на багги очень полезны.

Они могут, пожалуй, стать самыми массовыми. На чем основан такой вывод? Багги, во-первых, при условии серийного выпуска значительно дешевле других автомобилей, на которых выступают спортсмены, а во-вторых, помогают развивать творческую мысль. Ведь многие спортсмены сами строят машины. На трассах появились багги различных конструкций, что ни машина, то свое, оригинальное решение. Характерным стало и участие в соревнованиях спортивных коллективов колхозов, совхозов, для которых багги — реальный выход в автоспорт.

И еще один момент, который, как мне кажется, заслуживает внимания. Для кросса на багги не требуются дорогостоящих трасс, соревнования проходят на глазах у болельщиков, которые видят весь ход борьбы. Не случайно кроссы, где мне довелось бывать, да и, судя по рассказам не только они, собирали тысячи зрителей. А это очень важно и для пропаганды автомобильного спорта, и как стимул для самих спортсменов. Энтузиазм зрителей прибавляет силы, вызывает желание быть впереди.

— Вы говорили о сельских гонщиках. Их появление на трассах действительно отродно, ведь участие в спорте поможет им лучше овладеть мастерством вождения...

— Вне всяких сомнений. По себе знаю, участие в соревнованиях — лучшая школа управления автомобилем. Убежден: выступления в кроссе на багги принесут сельскому водителю неоценимую пользу. Соревнования проходят в сложных дорожных условиях, близких к тем, в которых нередко приходится работать колхозным и совхозным шоферам. Надо ли говорить, сколь важно, чтобы они уверенно чувствовали себя за рулем. Широкое развитие автомобильного спорта на селе имеет большое прикладное значение, дает, если можно так сказать, ощутимый экономический эффект.

Кросс полезен не только сельским водителям. Любому он даст возможность лучше почувствовать машину. А багги имеют то преимущество, что создаются специально для спортивных целей, благодаря им можно не отрывая на соревнованиях работающие в хозяйстве автомобили, не рисковать ими, ведь что ни говорите, а поломки в кроссе не такая уж редкость.

И коль скоро речь зашла о доступности кросса на багги, о его резервах, то хочется еще сказать о многочисленных водителях «волг». На чемпионатах страны и на соревнованиях других рангов еще мало машин на базе узлов и агрегатов ГАЗ-24. Причина, вероятно, не в том, что в таксомоторных парках, других транспортных предприятиях нет возможностей сконструировать багги или не хватает энтузиастов. По своим техническим данным спортивно-кроссовый автомобиль с двигателем ГАЗ-24 не может соперничать с тем, что создан на базе «Жигулей». Так может быть с появлением большего количества машин с двигателем «Волги» стоит выделить их в отдельную зачетную группу?

## СПОРТ-СПОРТ-СПОРТ

# СПОРТИВНО — КРОССОВЫЕ? Я-ЗА!

Космонавту дважды Герою Советского Союза Георгию Михайловичу ГРЕЧКО подвластны не только космические скорости, но и земные. Его особенно привлекают автомобильные гонки. «Я рассматриваю их как необходимый элемент профессиональной подготовки космонавта», — говорит Георгий Михайлович. Он кандидат в мастера спорта, не раз участвовал в ралли, был почетным судьей автомобильных соревнований. Корреспондент В. ЕГОРОВ попросил его поделиться впечатлениями о гонках на спортивно-кроссовых автомобилях багги. Публикуем запись беседы.



А пока в чемпионатах страны лучших отмечать специальными призами. Мне кажется, это пробудило бы интерес к багги у многих профессиональных водителей.

— В ралли, кольцевых гонках, картинге наши гонщики регулярно соревнуются со спортсменами братских социалистических стран. Мы имеем в виду традиционные Кубки дружбы. Не пора ли выйти на международную арену и баггистам?

— Думается, такой шаг вполне оправдан. Это убедительно показали прошедшие чемпионаты страны, другие соревнования. У нас появилось немало оригинальных конструкций багги, вполне боеспособных, выдержавших успешно труднейшие соревнования, появились стабильно выступающие спортсмены, умеющие тактически грамотно вести борьбу. Взять, к примеру, запорожца Николая Носенко. На одном из соревнований я с неослабевающим интересом наблюдал за тем, как он вел гонку. Со старта ушел вторым. Через некоторое время попал в затор и оказался пятым. Но это его не смутило, методично, с бойцовским напором, присущим настоящему мастеру, атаковал он идущих впереди и на финише был первым. Наши спортсмены настолько созрели, что могут «скрестить шпаги» с коллегами из социалистических стран, культивирующих соревнования на спортивно-кроссовых машинах, скажем, с чехословацкими гонщиками. Первая такая встреча могла бы состояться хотя бы в Ужгороде. И нам достаточно удобно и для гостей, вероятно, приемлемо.

Пора, пожалуй, подумать над тем, чтобы сделать чемпионат страны многоэтапным. Для начала можно проводить его в два этапа. Это исключит элемент случайности, в какой-то мере уравнивает шансы хозяев трассы и остальных участников.

И последнее. Многие спортсмены увлекаются багги, строят, конструируют как бог на душу положит. Одним удается создать конструкцию, близкую к оптимальной, машина и выглядит красиво, и, главное, является надежной, легко преодолевает трудные дороги. Другие много сил затрачивают, а выйдут на трассу и лишь там с горечью убеждаются, что ничего не получилось. Ведь постройка багги требует серьезной инженерной подготовки. Сейчас уже накоплен порядочный выбор конструкций. В рамках журнальной статьи их проанализировал «За рулем». Но этого мало. Тяга к багги так велика, что в помощь тем, кто их будет строить, нужно издание с подробными рекомендациями.

Пора пойти и дальше, взяв все лучшее, что есть в машинах, созданных в Тольятти и Запорожье, наладить серийный выпуск багги или хотя бы отдельных узлов и деталей, и можно не сомневаться, в покупателях недостатка не будет.

Георгий Михайловича Гречко, члена президиума Федерации автоспорта СССР, можно часто увидеть на автомобильных соревнованиях. Его интересуют конструкции машин, «секреты» спортивного мастерства гонщиков. На этом снимке Г. М. Гречко обсуждает с кандидатом в мастера спорта из волгоградской районной автошколы ДОСААФ города Москвы Г. Будаковым достоинства сделанного в ее секции багги.

## В МИРЕ МОТОРОВ

### КОРОТКО

●●●

Завод «Симсон» (ГДР) на базе своего известного мотоцикла «С50Б» с 50-кубовым двигателем разработал модификацию с мотором рабочим объемом 80 см<sup>3</sup>.

●●●

Автомобильный завод «Стягул Рошу» в г. Брашов (СРР) начал выпуск самосвалов ДАК грузоподъемностью 50 т. Машина оснащена 570-сильным дизелем и развивает скорость 65 км/ч.

●●●

Мотороллеры класса 50 см<sup>3</sup> сегодня выпускают три завода: «Веспа» (Италия), КТМ (Австрия), «Цюндапп» (ФРГ).

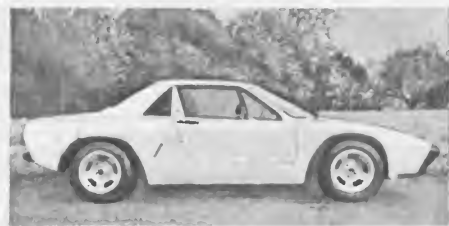
### ПЯТЬ ЛЕТ СПУСТЯ

Маленькая фирма АК (это сокращение произносится как «Эй-Си») в Темз Даттоне (Англия) наконец приступила к выпуску спортивного купе «3000МЭ», которое экспонировалось на многих международных выставках, начиная с 1974 года. За последние четыре года в Англии были пересмотрены многие автомобильные стандарты, и доводку новой машины такой фирме, как АК, удалось закончить только в конце 1978 года.

Автомобиль, который был последним словом техники среди относительно дешевых спортивных машин в 1974 году, практически не устарел и теперь. У модели АК-3000МЭ — несущее стальное днище с высокими (250 мм) боковинами, к которому спереди и сзади присоединены два трубчатых подрамника; масса несущей структуры — около 90 кг. Кузов из стеклопластика со встроенной дугой безопасности имеет два багажных отделения.

Силовой агрегат — фордовская V-образная «шестерка», заблокированная с пятиступенчатой коробкой передач, — установлен в задней части поперек машины. Выходная система из нержавеющей стали. Пятая передача в трансмиссии сделана ускоряющей. Тормоза — дисковые на всех колесах, которые имеют независимую пружинную подвеску; шины — размером 205/60—14 смонтированы на литые колеса из легкого сплава.

В оборудовании спортивного купе АК входят электрические стеклоподъемники и электропривод радиантенны.



#### Техническая характеристика

Число цилиндров — 6, рабочий объем — 2994 см<sup>3</sup>. Степень сжатия — 9,0. Мощность — 138 л. с. при 5000 об/мин. Снаряженная масса — 1085 кг. Габариты — 3988×1651×1143 мм. База — 2300 мм. Скорость — 200 км/ч. Контрольный расход топлива — 11,1 л/100 км.



### КУБИНСКИЕ АВТОБУСЫ

Одной из важных задач, стоящих перед общественным транспортом Кубы, является развитие автобусного сообщения, городского и междугородного. На первых порах она решалась закупками

больших партий машин за рубежом, например английских «лейландов».

В дальнейшем было развернуто собственное производство автобусов. Оно сосредоточено на заводе «Хирон» в Гаване, который на импортных шасси ГАЗ—53А, «Мицубиси», «Зауерер» монтирует кузова собственного производства. Одна из таких машин — городской автобус «Хирон-11» — показана на снимке.

### «СТАР» ДЛЯ СЕЛА

Быстро развивающееся сельское хозяйство ПНР с каждым годом требует новой современной техники. Автомобильный завод в г. Стараховице начал выпускать на базе известной модели «Стар-200» грузоподъемностью 6000 кг сельскохозяйственную модификацию — самосвал с трехсторонней разгрузкой «Стар-224». Двигатель — шестицилиндровый дизель (6842 см<sup>3</sup>) мощностью 150 л. с. Скорость машины — 90 км/ч. Автомобиль имеет привод на обе оси.



### ЭКСПЕРИМЕНТ «ТРИПЛЕКСА»

«Оугль Дизайн Лтд» — единственная английская фирма художественного конструирования, занятая в автомобильной промышленности, построила совместно с заводом слоистых стекол «Триплекс сейфти гласс» интересную экспериментальную машину типа «комби» на базе машины «Принцесс-2200».

«Стекланный» автомобиль под названием «Глассбэк» создан для того, чтобы привлечь внимание к последним достижениям «Триплекса». В его кузове использовано стекла в полтора раза больше, чем в обычном легковом автомобиле. Машина серийно пока не выпускается, хотя, по заявлению фирмы, технология массового производства примененных на ней стекол уже есть — нужны только заказы.

Лобовое стекло выполнено из триплекса марки «10-20» и не только легче, но и безопаснее других слоистых стекол: нанесенный на него прозрачный слой окислов металла «Хайвиз» выполняет функции радиантенны и может также служить элементом обогрева. Боковые сделаны из традиционного закаленного

стекла толщиной 3 мм; заднее — 5-миллиметровое; оно не имеет рамки и одновременно является крышкой багажника, а поэтому воспринимает значительные нагрузки.

Самое интересное в машине — затемненное стекло (толщина — 2,3 мм) люка в крыше. Здесь используется опять «Триплекс-10-20». Благодаря его гибкости при помощи маленького рычажка можно поднять задний край стекла в середине на 30 мм, обеспечив тем самым дополнительную естественную вентиляцию кузова.





## «ХОЛМС» ВЫВЕЗЕТ

На дорогах Англии появились машины «Холмс кадет 1000» для транспортировки аварийных автомобилей. Выпуск этих маленьких тягачей начат отделением фирмы «Крайн Фрюхоф» на шасси нового семейства легких грузовиков «Форд транзит».

«Холмс» снабжен электрогидравлическим краном, лебедкой с электроприводом и массивным буксирным приспособлением. За кабиной находятся отсеки для инструмента. На дуге в передней части кузова — плафоны мигающей световой сигнализации.

Тягач рассчитан для буксирования автомобилей полной массой до 4 тонн, то есть главным образом легковых машин и легких фургон.



## КОРОТКО

● ● ●

В США производством карьерных самосвалов грузоподъемностью 27 и более тонн заняты фирмы «Натерпиллер», «Холпан», «Терекс», «Юнит Риг».

● ● ●

Ежегодно по 1200 четырехколесных мотоциклов «Велото» (мотор — 49 см<sup>3</sup>, масса — 120 кг, скорость — 40 км/ч) делает французский завод «Бель-Моторс-Интернациональ». Длина этого двухместного карлика — 2000 мм, ширина — 1000 мм, высота — 1150 мм. Однако цена машины как у малолитражки класса 3А3—968.

● ● ●

Фирма «Даймлер-Бенц» (ФРГ) начала поставки в США дизельных грузовиков «Мерседес-Бенц», изготовляемых ее бразильским филиалом в г. Сан-Паулу. Ожидается, что в нынешнем году их сбыт в США составит 3500 штук.

● ● ●

Несколько сотен картов классов 100, 125 и 250 см<sup>3</sup> в год изготавливает мастерская КЦХ (ФРГ). Ее производственная площадь — 800 м<sup>2</sup>, число рабочих — 10. На карте «Мах-1» с мотором водяного охлаждения КЦХ (125 см<sup>3</sup>, 34 л. с.) Д. Иле стал в 1978 году серебряным призером личного первенства Европы в своем классе.

● ● ●

Шведская фирма «Юнайтед Стирлинг» уже 10 лет ведет эксперименты с двигателями внешнего сгорания Стирлинга. Ее вице-президент по научно-исследовательским работам заявил, что первые серийные двигатели этого типа начнут сходиться с конвейера в 1982 году.

● ● ●

Две крупнейшие японские компании «Ниссан» и «Тойота» в 1979 году приступили к выпуску своих первых моделей с передними ведущими колесами: «Датсун-пульсар», «Тойота-терсель» и «Тойота-корса».

## ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ

### Электронный реле-регулятор

Важную роль в системе электропитания автомобиля играет регулятор напряжения. Он должен автоматически поддерживать заданное напряжение на зажимах генератора независимо от нагрузки. Всем существующим контактным регуляторам свойственны такие недостатки, как подгорание и залипание контактов, нарушение регулировки от вибрации. Перспективное направление — переход на бесконтактные, электронные приборы. Они уже применяются на грузовых автомобилях ЗИЛ, ГАЗ, КамАЗ (регуляторы РР350, РР350А, РР356).

Каждым заводом автомотоэлектроборудования разработан и уже выпускается новый электронный регулятор напряжения 12.3702 для легковых автомобилей. Он рассчитан на работу с генератором переменного тока, имеющим встроенный выпрямитель и величину тока до 3 А.



Установка его в «жигули» вместо контактного регулятора РР380 не влечет никаких переделок, так как по техническим характеристикам, габаритам и присоединительным размерам они полностью взаимозаменяемы. Чтобы применить регулятор 12.3702 на «Москвиче» и «Запорожце», потребуется только заменить наконечники присоединительных проводов.

Схема электронного регулятора, выполненная на германиевых транзисторах, обладает повышенной тепловой устойчивостью благодаря нелинейной обратной связи.

Цена реле-регулятора — 9 рублей. Он поступает в торговую сеть.

### Активная антенна

Все привыкли к тому, что если в автомобиле есть радиоприемник, то где-то из крыла или крыши должна выходить антенна. Водители принимают как должное необходимость ставить ее перед поездкой в рабочее положение, а оставляя машину, убирать во избежание повреждения. Со временем вследствие естественного износа, усугубляющегося действием воды и пыли, нарушается электрический контакт между секциями антенны, из-за чего ее приходится менять.

Поиски конструкций, свободных от этих недостатков, привели группу специалистов радиопромышленности, возглавляемую доктором технических наук А. А. Зинчевым, к созданию впервые в мировой практике активной антенны, размещающейся внутри автомобиля. В ней использовано радиоэлектронное устройство на полевых транзисторах, согласованное по шумам с Т-образным приемным элементом. Антенна удостоена золотой медали ВДНХ СССР, запатентована в США, Канаде, Франции и ряде других стран.

У нас освоено производство активной антенны модели АВ-2401, предназначенной для автомобиля «Волга» ГАЗ—24. Она служит одновременно держателем внутреннего зеркала и крепится вместо стандартного на те же отверстия (фото 1). Цена ее — 25 рублей.

Ныне разработана и готовится к выпуску универсальная антенна модели АВ-2403. Она рассчитана на прием радиопрограмм в диапазонах не только длинных и средних волн, но и коротких, поэтому пригодна для перспективных отечественных и зарубежных радиоприемников.

Антенна снабжена фильтрами подавления помех от системы электрооборудования автомобиля, имеет почти круговую диаграмму направленности, обеспечивает требуемую чувствительность радиоприемников второго и третьего классов, а также минимальный уровень перекрестной модуляции.

В легковых автомобилях антенна устанавливается в салоне перед задним стеклом, как показано на фото 2, ничему не мешая, даже протирке стекла (ее можно откидывать благодаря шарнирному соединению с основанием). Закрепляется антенна на задней полке тремя винтами, для которых сверлят отверстия диаметром 4—5 мм.

Цена антенны АВ-2403 — около 15 рублей. К концу года намечается выпустить первую партию.

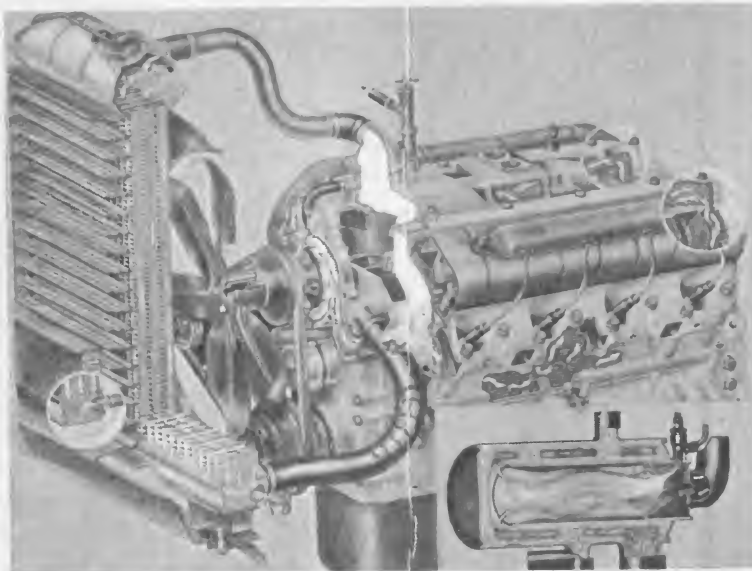
В. ГАЛКИН, О. МЕЛЬНИЧУК, инженеры



1. Антенна АВ-2401 в «Волге» ГАЗ—24.



2. Антенна АВ-2403 в «Жигулях».



## Электрифицированный стенд

В статьях, учебной литературе много пишут о преимуществах электрифицированных схем, стендов в преподавании автодела, но крайне редко можно найти их описание. В Высшем пограничном военно-политическом Краснознаменном училище КГБ СССР имени К. Е. Ворошилова преподаватели в классе материальной части автомобиля своими силами собрали несложную электрическую схему и использовали ее с небольшими изменениями в нескольких стендах.

Для примера возьмем один из них — «Система охлаждения двигателя ГАЗ—66». Стенд представляет собой древесно-стружечную плиту (ДСП), на которую наклеен вырезанный по контурам плакат (без детализовки). В плите сделаны вырезы, против которых укреплены лампы подсветки Л1—Л20.

Электрическая схема состоит из блока питания с выходом напряжения 36 В, шагового искателя ШИ-25, выключателей В1, В2, В3—В4, ламп и коммутационных проводов. Поскольку для работы ШИ-25 требуется напряжение 36 В, в схеме использованы нестандартные лампы 13,5 В, соединенные последовательно по две. Чтобы 12-вольтовые лампы не перегорали, их можно соединять по три последовательно.

Действует схема следующим образом. При включении питания и замкнутых контактах выключателя В2 начинают работать шаговый искатель и лампочки, подключающие к его полям ШИ1-1 и ШИ1-3, высвечивающие путь охлаждающей жидкости по малому контуру, при закрытом термостате. Если разомкнуть выключатель В2, но замкнуть В3—В4, в работу включается поле ШИ1-2 и последовательно загораются лампы, показывающие путь движения охлаждающей жидкости через радиатор, по большому контуру.

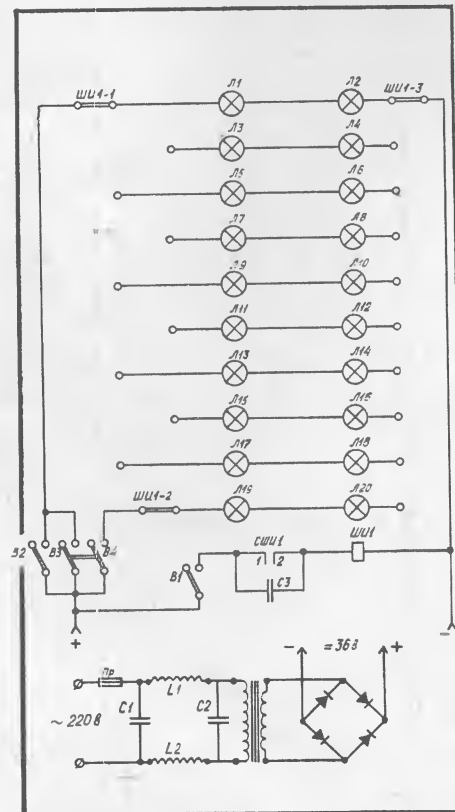
Нормальное положение контактов выключателя В1 — замкнутое. Если их разомкнуть — шаговый искатель останавливается. Мы учли это обстоятельство и смонтировали выключатель В1 в указку. Теперь преподаватель, включив

схему и рассказывая о работе системы охлаждения, может в любой момент «остановить движение жидкости», что, безусловно, повышает наглядность урока.

Этот принцип можно применить при изготовлении многих стендов, если требуется проследить путь движения, например, тока, масла, воздуха.

Схема безотказно работает уже несколько лет.

**Н. СУРОВЦЕВ,**  
подполковник-инженер



## МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМИНИ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ

объявляет прием студентов  
на 1979/80 учебный год  
на факультет управления  
автомобильным транспортом

Факультет готовит инженеров-экономистов по специальностям: «Организация управления на автомобильном транспорте» (дневное и вечернее обучение); «Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте» (дневное обучение); «Организация управления транспортом» (дневное обучение).

Прием заявлений:

на дневное обучение с 20 июня по 31 июля;  
на вечернее обучение с 20 июня по 31 августа.

Вступительные экзамены:

по математике (письменно и устно), физике (устно), русскому языку и литературе (письменно) проводятся: на дневное обучение с 1 по 20 августа; на вечернее обучение с 11 августа по 10 сентября.

Адрес института: 109542, Москва, Рязанский проспект, 99. Приемная комиссия. Справки по телефону 371-57-66.

## По письму приняты меры

В письме водителя зимовского лесопункта (Коми АССР) В. Попова сообщалось о том, что администрация незаконно лишила его месячной премии. По просьбе редакции письмо рассмотрено областным комитетом профсоюза рабочих лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности совместно с объединением «Комилеспром». Проверкой установлено, что В. Попов лишен премии необоснованно. В связи с этим администрации и рабочему лесопункта дано соответствующее разъяснение. Премия водителю выплачена.

\*\*\*

Житель Гомельской области А. Камнев написал в редакцию о плохом качестве ремонта автомобиля на СТО в городе Жлобине. Ремонт, по сообщению читателя, был к тому же неоправданно затянут.

Редакция ознакомилась с этой жалобой белорусское республиканское специализированное управление «Автотехобслуживание». Как сообщил начальник управления Н. Мышковский, проверка подтвердила обоснованность претензий автолюбителя.

За нарушение сроков ремонта автомобиля и его низкое качество начальник жлобинской СТО М. Синельников лишен месячной премии. Автомобиль А. Камнева отремонтирован повторно.

\*\*\*

Читатель журнала Я. Руденко из Старобельска Ворошиловградской области сообщил, что на местной станции обслуживания его вынудили оплатить работы, которые не выполнялись. Кроме того, выданные ему документы не позволяют зарегистрировать в ГАИ купленный мотор.

С письмом было ознакомлено областное производственное объединение «Ворошиловградавтотехобслуживание». Как сообщил генеральный директор объединения В. Макогоненко, проверка подтвердила справедливость претензий автолюбителя. Мастер И. Зубарь и приемщик С. Цыганок, виновные в незаконном взимании с клиента денег, за грубые нарушения «Правил приема, исполнения и выдачи заказов на ремонт и техническое обслуживание транспортных средств, принадлежащих гражданам, на предприятиях Минавтопранса УССР» уво-





Вопрос, вынесенный в заголовок, сейчас, пожалуй, самый злободневный в нашем мотоспорте. Он волнует многочисленных поклонников гонок по гравейной дорожке, ответ на него ищут тренеры клубных и сборных команд, специалисты, спортивная общественность. Этот вопрос дважды обсуждался на расширенном заседании президиума Федерации мотоциклетного спорта СССР.

Тем, кто не посвящен в тонкости спидвея, поясним, что советские гонщики более пятнадцати лет удерживали передовые позиции на международной арене. Они были постоянными участниками финальных соревнований личного и командного чемпионатов мира, то есть пробивались в число 16 сильнейших мастеров или четырех лучших сборных. На счету наших спортсменов богатая коллекция серебряных и бронзовых медалей, четыре победы в розыгрышах «Золотого шлема ЧССР» — соревнования, которое по рангу и представительности стоит в одном ряду с чемпионатом мира.

Но все это в прошлом. За последние два года наши гравейники превратились в середнячков, которым путь в финал крупнейших международных соревнований уже не под силу. Особенно отчетливо показал это прошлый сезон, когда все наши мотоциклисты и сборная команда прекратили борьбу еще в предварительных, отборочных стартах.

К неудачам привыкать всегда трудно. Тем более, когда они приходят, кажется, внезапно, когда их терпят признанные лидеры, по-прежнему стабильно показывающие лучшие результаты на всесоюзных соревнованиях. Выезжая за рубеж на мировые чемпионаты, они выступают безвольно, словно заранее смирились с поражением. Значит, это для нашего спидвея не досадная случайность, а болезнь, которая началась давно, и лечить ее, следовательно, сейчас не просто. Вот почему мы посвящаем свои заметки состоянию дел в гравейном мотоспорте в июньском номере журнала, когда международные соревнования в самом разгаре, когда горечь прошлых неудач невольно отодвигается на второй план и вновь теплится надежда на успех. Но, честно говоря, он вряд ли придет сразу.

Так почему же забуксовал наш спидвей? Первую причину дружно назвали сами гонщики и их наставники. Это — более мощные четырехклапанные двигатели, которыми стали пользоваться соперники. Да, мы видели, с какой легкостью зарубежные мотоциклисты выигрывали у наших ребят старт, неприступно обходили на прямых участках трена. Вскоре такие двигатели (чехословацкого производства) появились у нас. И тут первопричина обросла другими трудноразрешимыми деталями. Оказалось, что эти моторы значительно уступают по мощности тем, на которых стартуют чехословацкие, польские гонщики, не говоря уж о соперниках из капиталистических стран, что они требуют иной техники прохождения поворотов, что завод-изготовитель в ЧССР не поставил запасные части, и т. д. и т. п. Выяснилась еще любопытная деталь — у нас некому заниматься доводкой двигателей, их форсировкой. Спортсмены и механики здесь, мягко говоря, плавают, в лучшем случае могут делать регулировку, в Центральном же автомобильном клубе ДОСААФ — единственной, по существу, базе под-

готовки сборных команд — нет ни оборудования, ни специалистов для таких работ. Между тем трудно поверить в то, что И. Маугер, О. Ольссен, другие сильнейшие в мире гонщики не вкладывают в машины своих знаний, не пользуются помощью механиков. И это при том, что большинство их — фирменные гонщики и получают они с заводов самые новые, совершенные двигатели.

Такова уж природа моторного спорта. Надеяться на готовенькое — значит заранее, добровольно обречь себя на поражение. А, к сожалению, именно такая ситуация сложилась сейчас в нашей сборной. По свидетельству тренеров, гонщики еще до старта убеждены, что их двигатели значительно слабее, чем у соперников, и бороться за победу почти невозможно. Мы еще вернемся к волевой подготовке спортсменов. Сейчас же, заканчивая разговор о техническом отставании нашего спидвея, поставим вопрос: так ли уж неразрешима проблема обеспечения советских гонщиков двигателями, доведенными, как говорят, до нужной кондиции? Выход, на наш взгляд, есть, и первый шаг могут сделать специалисты ВНИИмотопрома. Кустарным способом, усилиями одиночек мы вряд ли добьемся ощутимых результатов. Дело должно быть поставлено на серьезную инженерную основу.

Как ни важна техническая сторона дела для выступлений мотоциклистов на международной арене, видеть в ней единственную проблему — значит сознательно закрывать глаза на беды нашего спидвея. Создается впечатление, что в процессе развития он постепенно, с годами терял собственные традиции, с которыми связаны многие успехи. Не секрет, например, что все известные советские гравейники прошлого придавали большое значение в своей подготовке мотокроссу. Зимой, да и в любое свободное от спидвея время они неизменно пересаживались на кроссовый мотоцикл. Не брезгуют им и ведущие зарубежные мастера. Однако лет десять назад появилась у нас теория, что кросс вреден для гравейников, специфика, мол, у них иная. Да, спидвей — это своего рода мотоциклетный спринт, но и от спринтера требуется недюжинная сила, выносливость, отличная реакция. Пусть не все, но очень многое из этого дает мотокросс с его высокими физическими нагрузками.

Между тем контрольные тесты, проводимые на тренировочных сборах гравейников, наблюдения за их выступлениями показывают иногда плачевные результаты. Многие ведущие члены сборной команды страны не могут более пяти раз подтянуться на перекладине, после трех-четырех кругов гонки жалуются на то, что устают руки, на прямых участках трена явно расслабляются, давая себе передышку, — и это в заезде, который длится одну минуту!

Вывод напрашивается сам собой — большинство наших гравейников не приучены к большим физическим нагрузкам, ни в межсезонье, ни в период соревнований не работают как следует над своей подготовкой, а их наставники, видимо, заняты больше административными делами, нежели организацией планомерного тренировочного режима, специальных заня-

## Автомотоспорт и его мастера

# Через все испытания

Как стать гонщиком? Письма с таким вопросом приходят в редакцию чуть ли не каждый день. Ответить на него не так-то просто, особенно тем, кто живет в сельской местности, в небольших городах и поселках, где нет автомобильных и мотоциклетных спортивных секций. Не просто и потому, что автоспорт, связанный с дорожной техникой, сегодня еще недоступен для всех желающих.

Может быть, биография мастера спорта международного класса Владимира Гольцова поможет понять, что должен и способен сделать человек, решивший стать гонщиком.

Часто в спорт приводят те или иные обстоятельства. Скажем, в семье есть мотоцикл или автомобиль. А там, еще секция под боком, какие-то простейшие соревнования, и подросток может показать, чему научили его отец и мать, которые, сами того не ведая, готовили будущего чемпиона. Словом, сама атмосфера пробуждала интерес юноши к технике, мечту о моторном спорте. Так

было у Стасиса Брундзы, Каститиса Гирдаускаса, у многих других ныне известных мастеров автомобильных и мотоциклетных трасс.

Ничего подобного Володе Гольцову детство не преподнесло. Родился и вырос он в небольшом городе Грахове, в Удмуртии — районном центре, каких множество. Не было в его семье ни мотоцикла, ни автомобиля, да и о спорте он не помышлял, поскольку в городе не существовало технической секции, хотя с ранних лет искренне считал, что самые счастливые люди на земле — те, что сидят за рулем автомобиля.

Поэтому сомнений в выборе профессии у молодого Гольцова не было — он должен был быть шофером. И тут судьба с самого начала стала подкидывать ему разные испытания. Надеемся Володя перед призывом попасть в автомотоклуб ДОСААФ и получить удостоверение водителя. Не приняли. До сих пор не знает причину, а тогда, в 1968 году, нужно было ему искать выход. Поехал в Ижевск — это 164 километра пути, начало самостоятельной жизни. Здесь повезло: зачислили на курсы шоферов.

Потом служба в армии. И снова не то, о чем мечтал. Попал он в часть, ничего общего не имевшую с автомобильным делом. Кого только не просил Гольцов перевести его в автобатальон, ведь у него уже были водительские права. В конце концов командование вняло мольбам настырного солдата — Гольцов стал военным водителем. Служил старательно, изучил и освоил не одну модель автомобиля.

Однако трудности для Гольцова не закончились. Очередную преподнес ему первый же день после увольнения в запас, когда он вернулся в Ижевск. Хотел устроиться водителем на строительство газопровода, который вели тогда в сто-





Когда полтора года назад ковровский завод имени В. А. Дегтярева начал выпускать мотоцикл «Восход—2М» («За рулем», 1978, № 1), многие владельцы «восходов» прежних моделей проявили живой интерес к замене узлов своих машин на более совершенные. Письма с вопросами по взаимозаменяемости двигателя, электрооборудования, передней вилки стали приходить и в редакцию журнала «За рулем» и на завод — изготовитель мотоциклов. Подавляющее их большинство касалось «Восхода—2».

Двигатель мотоцикла «Восход—2М» можно смонтировать на все прежние модели нашего завода, производя, однако, определенные замены и переделки в электрооборудовании (об этом чуть позже). Что касается «Восхода—2», выпущенного после апреля 1976 года (с этого времени их уже оснащали электронной системой зажигания), то для него замена двигателя вообще не влечет за собой каких-либо дополнительных работ.

Для установки двигателя «Восход—2М» на «Восход—2», изготовленный до апреля 1976 года, надо заменить прежний высоковольтный трансформатор В300 новым В300В и установить дополнительно коммутатор КЭТ-1 или КЭТ-1А. Поместить новый коммутатор нужно в один из инструментальных ящиков, обеспечив надежный контакт посадочных мест с «массой» мотоцикла. Сделать это просто. Зачищаете от краски места крепления коммутатора в ящике и ящика к раме машины. Для подключения прибора к системе электрооборудования соединяете: клемму «Д» коммутатора — с клеммой «Д» генератора, клемму «К» коммутатора — с не подключенной на «массу» клеммой «Д» высоковольтного трансформатора, клемму «Г» коммутатора — с клеммой «З» генератора, клемму «Д» генератора — с клеммой «Ч» центрального переключателя.

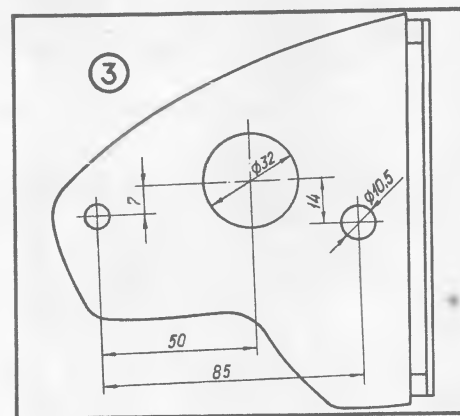
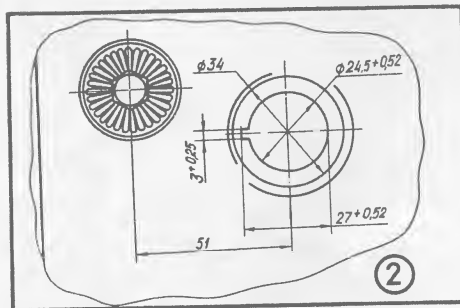
Если приобретенный для замены двигатель «Восход—2М» оснащен карбюратором К—62В без системы обогатителя (воздушного корректора), то ставшие ненужными трос его привода и манетку на руле можно снять. То же относится и к оставшемуся от прежнего мотора приводу декомпрессора, поскольку последнего нет на двигателе «Восход—2М» с электронным зажиганием и карбюратором К—62В.

Цилиндр и его головка от «Восхода—2М» взаимозаменяемы с аналогичными деталями мотоциклов «Восход» и «Ковровец» всех моделей класса 175 см<sup>3</sup>. Что касается картера двигателя «Восход—2М», то он может быть установлен без каких-либо переделок на мотоциклы «Восход—2».

После замены головки цилиндра новой, как и после установки двигателя «Восход—2М», следует пользоваться смесью бензина АИ-93 или А-76 с моторными маслами М-6В, М-8В, М-10В, или с авиационными МС-20, МК-22, МС-20С, рекомендованными инструкцией по эксплуатации. При этом декомпрессор не устанавливают.

## СТРАНИЧКА МОТОЦИКЛИСТА

# С «ДВА-М» НА «ДВА»



**Электрооборудование.** Многие интересуются возможностью переоборудовать машину приборами электронной системы зажигания без замены двигателя. Такая переделка возможна. Для этого на «Восходе—2» нужно вместо генератора Г421 смонтировать Г427. Следует иметь в виду, что для закрепления ротора генератора Г427 требуется болт с резьбой М7×1 длиной 85 мм, то есть на 10 мм длиннее. После установки на мотоцикл приборов электронной системы полагается отрегулировать опережение зажигания — оно составляет по поршню 2,5—3 мм до ВМТ. Моменту искрообразования соответствует совпадение паза ротора датчика, имеющегося на генераторе Г427, с выступом на каркасе катушки датчика (рис. 1), при этом зазор между сердечником катушки и магнитом датчика нужно установить в пределах  $0,3 \pm 0,05$  мм. Для этого сначала ослабьте винты, крепящие статор датчика в пазах крышки, установите требуемый зазор, после чего затяните винты крепления.

Несколько сложнее установка двигателя «Восход—2М» или приборов электронной системы зажигания на мотоциклы «Восход» и «Ковровец». Там, помимо перечисленных выше работ, придется смонтировать центральный переключатель (его заводской номер 124005490201), для чего сделать в корпусе фары с левой стороны отверстие диаметром 27 мм (рис. 2) для закрепления в нем центрального переключателя. Можно также заменить фару ФГ-138 на ФГ-133, а в левом кожухе переднего амортизатора просверлить отверстие (рис. 3) для доступа к переключателю.

Схема подсоединения к центральному переключателю элементов электрооборудования приведена на рис. 4. Если ваш мотоцикл не снабжен указателями поворота, катушка генератора Г427, работающая на их цепь, останется незагруженной.

**Передняя вилка** от «Восхода—2М» может быть использована на всех прежних мотоциклах «Восход» и «Ковровец». Для установки новой вилки необходимы следующие детали и узлы: основание тормозных колодок (заводской номер 128000890401), ось переднего колеса (1280008902201), передний грязевой щиток (1250006900001), трос выжима сцепления (125001990301), трос переднего тормоза (124001990211).

Разумеется, здесь освещены не все вопросы по взаимозаменяемости. Мы остановились на случаях, встречающихся чаще всего и интересующих, как показывает почта, значительную часть владельцев «восходов» и «ковровцев».

Л. ХУДЯКОВ, В. ТИМАКОВ,  
инженеры

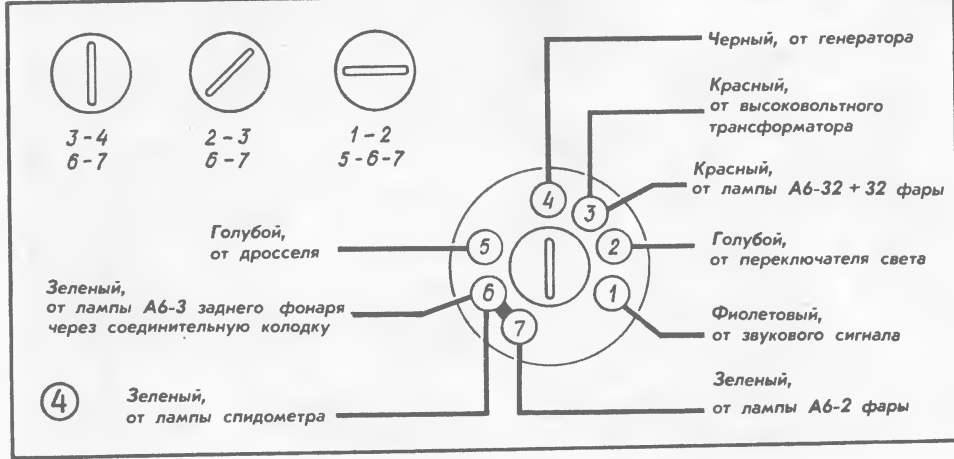
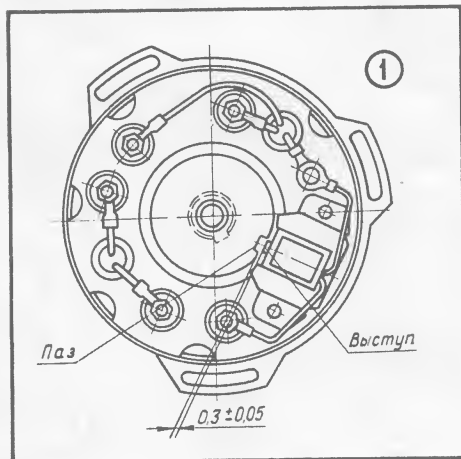
г. Ковров

Рис. 1. Установка опережения зажигания.

Рис. 2. Переделка корпуса фары.

Рис. 3. Дополнительные отверстия в левом кожухе фары.

Рис. 4. Схема подключения проводов к клеммам центрального переключателя; слева — соединение в нем клемм в зависимости от положения ключа.





## ● Самоподготовка себя не изжила

## ● Просто ли на селе пройти медкомиссию?

## ● Мотоциклисты

## нуждаются

## в заочном обучении

## ● Больше литературы по устройству мотоцикла

# НУЖЕН ШАГ НАВСТРЕЧУ

В двенадцатом номере журнала за 1978 год была опубликована статья «Бесправные» мотоциклисты». И тут же, в декабре в редакцию стали поступать первые читательские отклики. Идут они и сегодня.

Такой устойчивый интерес, желание высказаться, мы полагаем, еще раз свидетельствуют о важности затронутых в статье вопросов. А о том, что вопросы эти оказались «больными» не только для Калужской области, говорит география писем. Крым и Коми АССР, города Балтийск и Колпино, Биробиджан и Первоуральск, Актюбинск и Талимарджан, поселок Горин в Хабаровском крае, десятки сел в Кустанайской, Новосибирской, Пензенской, Астраханской, Брянской и других областях — вот далеко не полный перечень мест, в которых живут авторы писем-откликов.

Большинство из них ратуют за то, чтобы экстернат для мотоциклистов сельских, особенно отдаленных районов развился в более широких пределах.

«Допускать сдачу экзаменов экстерном для сельчан необходимо», — пишет А. Лопатченко с хутора Тацин Ростовской области. — Ведь не каждый сельский житель сможет за 30—40 километров ездить на курсы. Он пашет, сеет, убирает урожай, выхаживает скот. Ему в страдную пору иной раз на небо не-

когда взглянуть. А осенью да зимой свободны вечера, он мог бы заниматься дома».

Ему вторит Н. Маркович из поселка Покровка Кустанайской области. «Конечно, — пишет он, — обучение на курсах, оснащенных техникой, укомплектованных наглядными пособиями, под руководством опытных преподавателей — это самое лучшее. И те организации, на которые возложена обязанность обучения граждан, — ДОСААФ, а теперь еще и ВДОАМ — должны максимально расширить сеть учебных точек, использовать хорошо себя зарекомендовавшие передвижные классы (о них писал журнал), привлекать к преподавательской деятельности колхозных инженеров... Словом, приложить все силы для расширения сети курсов. Но если таких курсов все же нет? Неужели при нынешнем уровне образованности населения нельзя доверить взрослому человеку самостоятельное изучение правил движения и того не очень уж сложного устройства, которое именуется мотоциклом? Что касается вождения, то, смею заверить, многие сельские мальчишки умеют ездить на мотоцикле с двенадцати—пятнадцати лет».

Да, мотоцикл на селе сейчас есть чуть ли не в каждом дворе. И мы радуемся этому признаку материального благополучия сельских тружеников, возможности иметь свой личный транспорт, помогающий всюду поспевать: растить урожай, общаться к моторной технике. Любой механизатор на селе начинается в том самом мальчишке, который сам разберет и соберет мопед, оседлает отцовский мотоцикл.

«В октябре мы были на уборке в одном из совхозов Гатчинского района, — читаем в письме Л. Волкова из Колпино. — К трактору ДТ-75 подъехал на мопеде паренек лет двенадцати, он привез отцу еду. Пока отец обедал в сторонке, сын сел за рычаги трактора и совершенно профессионально повел его к следующему бурту турнепса. Нам, горожанам, было это очень приятно. Кое-кто увидел, правда, в этом детскую забаву. А мне показалось, что я заглянул в наш завтрашний день».

Доводы в пользу того, что на нынешнем этапе самоподготовка себя не изжила, можно было бы продолжать. Предоставим слово еще только двум читателям-мотоциклистам. Оба они «бесправные». И откровенно в этом признаются.

«Сейчас мне 51 год. А на мотоциклах разных марок езжу лет двадцать, не меньше. Не имел ни одного нарушения. Но и «прав» тоже не имею. Думаете, не хочу их получить? Хочу. Но ничего не выходит. До райцентра 25 километров грунтовой дороги. Чтобы там учиться, надо на какое-то время работу бросить. Вот так и «катаюсь». А если бы приехали товарищи из ГАИ принимать экзамены — у нас половина «бесправных» получила бы удостоверения сразу. А. Терешин, с. Царевщина, Пензенской области».

«У меня «Восход—2», — сообщает В. Холостяков из деревни Ломакينو (Брянская область). — Машина зарегистрирована как положено. Но езжу я без «прав». А что делать? До города 18 километров, пешком не находишься, автобуса нет. Езжу на мотоцикле и... удираю от милиции. Да, честно говоря, и удирать приходится редко. Не нарушаю

правил — на меня и внимание редко обращают».

Материалы рейда, изложенные в статье «Бесправные» мотоциклисты», многочисленные отклики на нее говорят о том, что обязательное повсеместное обучение мотоциклистов сегодня — задача труднорешаемая, если не сказать невыполнимая в силу ряда объективных причин. И вызывает удивление, что республиканские, краевые и областные организации, которым Положением о порядке присвоения квалификации водителя разрешено временно устанавливать «Порядок допуска лиц, самостоятельно подготовившихся к сдаче экзаменов на право управления транспортными средствами, относящимися к категории «А», не пользуются этим разрешением.

Председатель актюбинского городского совета общества автомобилистов Н. Пальчак, знакомый с проблемой подготовки мотоциклистов достаточно хорошо, высказывает ряд предложений.

«Даже те, кто обучается на наших курсах, — пишет он, — получают возможность сдать экзамен через два-три месяца после окончания учебы. И это неудивительно. Из 18 районов области только в четырех — Темирском, Челкарском, Октябрьском и Карабутацком районные ГАИ принимают экзамены. В остальных четырнадцати это право предоставлено только областному инспектору ГАИ. Этим все сказано».

Хотелось бы затронуть еще два вопроса в порядке обсуждения, — продолжает Н. Пальчак. — Далеко не просто пройти на селе медицинскую комиссию. Проверка состояния здоровья проводится элементарная. Она доступна любой сельской больнице. Зачем же создавать искусственные трудности, заставлять всех желающих ездить в одну-две больницы (за многие десятки километров), которым только и разрешено в области освидетельствование.

И конечно, правы авторы статьи, говоря о недостатке литературы, помогающей изучать мотоцикл. Ее тиражи следует увеличить в три-четыре раза, хотя и этого вряд ли хватит. Достаточно сказать, что, к примеру, ИЖей, наиболее популярных на селе мотоциклов, в стране сейчас несколько миллионов. А в магазине днем с огнем не найти книги по устройству и ремонту этой машины».

Интересное предложение выдвигает И. Кривой из Вышгорода Киевской области. «В нашей стране, — пишет он, — существует развитая сеть вечернего и заочного обучения. Люди заочно заканчивают технические и другие вузы. Почему бы не разработать программу такого заочного обучения мотоциклистов? А потом только выезжать на место приемным комиссиям, проверять знания и тут же на месте выдавать документы».

Редакция получила немало и таких писем, авторы которых, задевая за живое самой темой, высказывают суждения, выходящие за рамки статьи. Пишут о том, что во многих городах для движения мотоциклистов практически оставлены только задворки. Сетуют на формальное, технически не оправданное ограничение скорости движения мотоциклов. И эти письма свидетельствуют, что тема равноправия мотоцикла с другими видами транспорта далеко не исчерпана.



## МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ K126H

В. Битюков из Баку, В. Арефьев из Муром, москвич В. Мироненко, другие читатели просят рассказать, чем отличается модернизированный карбюратор K126H (о нем упоминалось в № 1 «За рулем» 1979 г.) от выпускавшегося ранее, как его надо регулировать.

Информирует об этом карбюраторе ленинградский карбюраторно-арматурный завод имени В. В. Куйбышева.

В настоящее время завод выпускает для автомобилей с двигателями «Москвич-412» модернизированный вариант K126H, который полностью взаимозаменяем с прежним карбюратором. Усовершенствования сводятся к увеличению пропускной способности основных дозирующих элементов (указаны в таблице), модернизированному пусковому устройству и дополнительному винту токсичности, который регулируется заводом. Этот винт маркируется красной краской и регулировке в домашних условиях не подлежит.

Все остальные регулировки модернизированного карбюратора на двигателе следует проводить точно так же, как прежнего, в полном соответствии с инструкцией по эксплуатации автомобиля. Для сведения сообщаем, что подробно о «секретах» карбюратора K126H журнал писал в июльском и июльском номерах 1975 года.

Пропускная способность, см <sup>3</sup> /мин	Первичная камера	Вторичная камера
главного топливного жиклера	185	250
воздушного жиклера главной дозирующей системы	310	230
топливного жиклера холостого хода	75	75
воздушного жиклера холостого хода	560	445

## ФИЛЬМЫ — В КИНОПРОКАТЕ

«Слышали, что был выпущен цикл учебных фильмов по устройству автомобилей. Можно ли для автошколы купить такие фильмы и где?» — спрашивает И. Смолков из Горького. Отвечает начальник методического кабинета ЦК ДОСААФ СССР И. Ельчинов.

В 1972 году ЦК ДОСААФ СССР заключил с Госкино соглашение на изготовление 20 учебных фильмов кинокурса «Автомобиль». С 1973 по 1976 гг. значительная часть этого заказа была выполнена, фильмы разосланы в автомобильные и технические школы.

Однако с 1977 года передача каких-либо фильмов в собственность организациям и ведомствам прекращена. Теперь их единственным владельцем являются конторы и отделения кинопроката. Туда и следует обращаться для получения лент во временное пользование.

## ЛИТЕРАТУРА ПО МОТОЦИКЛАМ

«Увлекаюсь мотоциклетной техникой», — пишет школьник из Свердловской Юра Храповский. — Знаком со статьями, напечатанными в журнале «За рулем», но не могу найти более обширной информации. Может быть, есть какие-то книги по мотоциклам? Сообщите через журнал, — наверное, это интересно не мне одному».

Действительно, специальной литературы по устройству мотоциклов с описанием конструкции их узлов и деталей у нас выпущено немного. Назовем несколько книг, вышедших за последние годы.

С. Ю. Иваницкий, В. С. Карманов, В. В. Рогожин, А. Т. Волков. Мотоцикл. Теория, конструкция, расчет. «Машиностроение», М., 1971.

Л. М. Шугуров. Современные мотоциклы. «Знание», М., 1974.

А. Т. Волков. Проектирование мотоцикла. «Машиностроение», М., 1978.

С устройством спортивных мотоциклов можно познакомиться по таким книгам: И. Григорьев. Мотоцикл без секретов. Издательство ДОСААФ, М., 1973.

В. В. Бекман. Гонимые мотоциклы (издание 3-е). «Машиностроение», Л., 1975.

И. А. Мамзель, А. Е. Раутенфельд, Г. Л. Козлов. Гонки на мотоциклах с коляской. Издательство ДОСААФ, М., 1976.

## ВМЕСТО «НИГРОЛА» — ТАД-17

А. Арзамасцев из Тамбова просит сообщить, чем можно заменить масло для коробок передач и рулевого управления ГОСТ 4002—53, называемое «нигролом», при смазке карданных шарниров полуосей и втулок рычагов передней подвески «Запорожца».

Названные узлы «запорожцев» можно смазывать трансмиссионными маслами ТАД-17 (ТУ 38-1-274-69) и ТАД-17И (ТУ 38-101306-72).

## ОКРАСКА НЕ ПОСТРАДАЕТ

П. Главчев из Челябинской области просит сообщить, оставляет ли антикоррозионный препарат «Тектил», попавший на лакокрасочное покрытие кузова, какие-либо пятна.

На Волжском автозаводе редакции разъяснили, что окраска машины не пострадает, если «Тектил» будет удален с лакокрасочного покрытия кузова в течение 30—60 минут после нанесения. Именно такие требования включены в технологический процесс антикоррозионной обработки автомобилей, предложенный «АвтоВАЗтехобслуживанием». При длительном воздействии «Тектил» может оставить на эмали (особенно светлых тонов) малозаметные разводы по контуру пятна.

## НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ!

А. Скворцов из Ворошиловградской области, С. Ильичев из Москвы, другие читатели просят рассказать, можно ли для «москвичей» моделей «407» и «408» применять моторные масла групп «Г» и «ГИ», предназначенные для двигателей ВАЗ.

На автозаводе имени Ленинского комсомола нам сообщили: масла групп «Г» и «ГИ», предназначенные для высокофорсированных двигателей с полнопоточной системой фильтрации масла, постоянно применять в двигателях «Москвич-407» и «408» с принципиально отличающейся от моторов ВАЗ системой фильтрации масла не рекомендуется. Это может привести к повышенному износу деталей. Лишь в порядке исключения зимой для улучшения пусковых и эксплуатационных свойств «москвичей» можно использовать зимнее масло М-8ГИ (ТУ 38 10148-75).

Для постоянного пользования маслами, рассчитанными на «жигули», надо изменить систему смазки и установить на мотор полнопоточный фильтр в соответствии с рекомендациями, изложенными в мартовском и ноябрьском номерах журнала за 1975 год.

Вообще же для «москвичей» моделей «402», «407», «403», «408» промышленность выпускает всепогодные моторные масла АС-6 (ГОСТ 10541—63); М-8ВУ (ТУ 38 101374-73); М-8В, (ТУ 38 101528-76), обеспечивающие нормальную работу их двигателей.

Письмо в редакцию

## Говорим ему «спасибо!»

Дорогая редакция! Среди фотографий последних лет, хранящихся у меня, есть одна, сделанная совсем недавно. Серьезные лица немалых людей, орденские планки на груди. Это наша группа после экзаменов в автошколе ДОСААФ.

Смотрю на нее и вспоминаю день, когда мы вошли «первый раз в... последний класс». Обилие наглядных пособий, препарированный учебный «Запорожец» с ручным управлением и преподаватель, он же классный руководитель Александр Васильевич Донцов — совсем молодой человек. Многим из нас, судя по всему, он годился даже во внуки. И невольно кое у кого появилась улыбка.

Но очень скоро мы убедились, что нам просто повезло. Александр Васильевич оказался на редкость уравновешенным, спокойным человеком и главным образом знающим, умелым преподавателем. Каждое занятие он начинал с переключки. Нам, бывшим фронтовикам, это напоминало юность, армейские построения — и в ответ раздавались бодрые солдатские «Я!» группа настраивалась на энергичный, деловой лад.

Объясняя тему, наш учитель был настойчив, мог об одном и том же говорить по-разному до тех пор, пока не убеждался, что его все поняли. И в то же время он обладал чувством такта, был внимателен и предупредителен к своим взрослым ученикам, оберегал их от неловкости, смущения.

Естественно, все мы, житейски опытные люди, много повидавшие на своем веку, не могли не оценить по достоинству этого человека, помогшего нам овладеть автомобилем, вселившего в нас сначала надежду, а затем и твердую уверенность в успехе учебы.

В свое время, заканчивая учебу, мы высказали свою благодарность Александру Васильевичу. Однако я считаю, что о таком человеке надо рассказать и со страниц журнала.

П. ШЕВЧЕНКО,  
инвалид Великой Отечественной войны,  
персональный пенсионер

г. Тамбов

От редакции. Получив это письмо, мы связались с тамбовским обкомом ДОСААФ. Заместитель председателя В. Г. Мелентьев дополнил рассказ об Александре Васильевиче Донцове. Сообщаем, что по итогам 1977—78 учебного года он награжден знаком «Победитель социалистического соревнования».

## По письму приняты меры

«В нашем поселке Адрасман Ленинградской области существуют курсы ДОСААФ, где обучают шоферов категории «В». Возглавляет их Варлачев. Вся система обучения сводится к сбору денег, а остальное — самостоятельное изучение задач по Правилам дорожного движения. Я, как и многие товарищи по группе, через полгода (!) сдал предварительный экзамен, получил свидетельство, где все оценки — «отлично», в том числе и вождение, хотя за время учебы не проехал и десяти километров.

Конечно, на экзаменах в ГАИ это сразу обнаружилось. Я не сдал вождение раз, не сдал второй. Когда обратился к Варлачеву, он ответил: «Я вам свидетельство выдал — а остальное не мое дело». Как же быть дальше?»

Такое письмо прислал в редакцию читатель журнала А. Дубинин.

Оно было направлено на рассмотрение в ЦК ДОСААФ Таджикской ССР.

Председатель ЦК ДОСААФ Таджикистана В. Мамадов сообщил редакции, что Варлачев, о котором идет речь в письме, будучи в то время председателем первичной организации ДОСААФ большого предприятия, обязан был оказывать помощь курсам, предоставлять автомобиль для занятий по вождению. Вместо этого он использовал его для личных целей, курсам не помогал. В настоящее время Варлачев от обязанностей председателя первичной организации ДОСААФ освобожден. Председателю ленинабадского обкома ДОСААФ А. Боготопову дано указание организовать дополнительные занятия с тов. Дубининым по вождению.



## АВТОГОНКИ

Из-за тропического ливня старт третьего этапа чемпионата мира на машинах формулы 1 пришлось задержать. Соревнования осложнялись не только тем, что спортсмены начали гонку на мокрой трассе, а по мере ее высыхания должны были делать остановки для замены шин. Поскольку трасса «Кялами» лежит высоко над уровнем моря, механики имели немало хлопот с регулировкой двигателя, чтобы свести к минимуму потерю мощности из-за разреженности воздуха. Специалисты считали, что в этих условиях хорошие шансы были у автомобилей «Рено-РС1», двигатель которых, оснащенный турбонаддувом, менее других не добирал мощности. Однако обе машины не выдержали напряжения гонки.

Выигравший этап канадец Жиль Вильнев отметил, что победой обязан слаженной работе бригады механиков «Феррари». Вчетвером они в ходе гонки заменили в рекордное время (за 15 секунд) все четыре колеса. Своевременный и быстрый переход с «мокрых» покрышек на «сухие» имел решающее значение для исхода борьбы.

III этап: 1. Ж. Вильнев (Канада), «Феррари-312-T4»; 2. И. Шехтер (ЮАР), «Феррари-312-T4»; 3. Ж. Жаррье (Франция), «Гиррел-009»; 4. М. Андресетти (США), «Лотос-79»; 5. К. Рейтемани (Аргентина), «Лотос-79»; 6. Н. Лауда (Австрия), «Брэбхэм-БТ46».

Сумма очков после трех этапов: Лафит — 18, Рейтемани — 12, Вильнев — 11, Денелле — 9, Шехтер — 7, Андресетти — 5.

## МОТОКРОСС

Международная мотоциклетная федерация приняла в начале года решение, снизившее до 16 лет возрастной лимит для участников соревнований по мотокроссу и многодневкам на машинах класса до 125 см<sup>3</sup>. В классах 250, 500 см<sup>3</sup> и машин с колясками гонщики должны быть не моложе 18 лет.

## РАЛЛИ

В нынешнем году наряду с чемпионатом мира среди марок разыгрывается Кубок Международной автомобильной федерации на личное первенство сильнейших раллистов мира.

Чемпионат начался острой борьбой марок «Форд» и «Фиат». Европейские заводы «Форда» успешно выступили на третьем этапе — Португальских ралли. Дистанция в 2379 километров включала 45 скоростных участков и проходила по горным и грязным проселочным дорогам. Из 90 стартовавших экипажей финишировало 37.

Результаты соревнований: 1. Х. Миккола — А. Гертц (Швеция), «Форд-эскорт-РС1800»; 2. Б. Вальдегаард — Г. Торзеллиус (Швеция), «Форд-эскорт-РС1800»; 3. Р. Андерссон (Швеция) — Г. Лиддон (Англия), «Тойота-королла»; 4. Э. Доусон — М. Холмс (Англия), «Датсун-виолет»; 5. К. Торреш — П. де Альмейда (Португалия), «Форд-эскорт-РС1800»; 6. Г. Демут — А. Фишер (ФРГ), «Ауди».

Сумма очков после трех этапов: «Форд-Европа» — 32, «Фиат» — 26, «Лянча» — 18, «СААБ» — 18.

Сумма очков в борьбе за личный Кубок: Вальдегаард — 12, Дарниш — 9, Бломквист — 9.

## МОТОГОНКИ

За последние 30 лет розыгрыша титулов чемпионов мира на «кольце» наибольшее число побед одержал итальянец Джакомо Агостини — 15, далее Майкл Хэйлвуд (Англия) и Карло Уббиаи (Италия) — по 9, Анхель Ньето (Испания) — 8, Джон Сертисс (Англия) и Фил Рийд (Англия) — по 7, Клаус Эндерс (ФРГ), Рудольф Энгельгард (ФРГ), Джефф Дьюк (Англия) — 6.

## Они были первыми

Сейчас трудно представить наш автоспорт без международных соревнований, так же как и зарубежные старты без участия представителей Советского Союза.

А ведь было время (подумать только — каких-то двадцать с небольшим лет), когда представители нашего моторного спорта делали первые шаги на международной арене, «прорубали окно» в Европу — знакомились с регламентами соревнований, изучали опыт их организации, подготовку машин, дебютировали на стартах. Этому периоду посвящена недавно вышедшая книга Б. Ф. Трамма «На мототрассах Европы».

Фамилия автора, конечно, хорошо знакома тем, кто связан с техническим спортом. Многие годы он работал в ЦК ДОСААФ СССР, представлял советский мотоспорт в Международной мотоциклетной федерации, был ее вице-президентом. Не случайно значительная часть книги посвящена вступлению Центрального ав-

\* Б. Ф. Трамм. «На мототрассах Европы». М., Издательство ДОСААФ СССР, 1979, 85000 экз., цена 90 коп.

тмотоклуба в члены ФИМ, деятельности советских делегатов на конгрессах Федерации, их усилиям, направленным на дальнейшее развитие дружеских спортивных связей, демократизацию мотоспорта, инициативам в проведении новых чемпионатов.

В книге содержится большой справочный материал об истории кольцевых гонок, мотокроссов, шестидневных соревнований, спидвея, мотоболла, моторалли, итогах первых выступлений в них наших гонщиков. И во всех главах подчеркивается: заложенные в предвоенные и особенно в послевоенные годы традиции советской школы мотоспорта, высокие волевые и физические качества наших мотоциклистов позволили им удивительно быстро добиться весомых побед в ответственных соревнованиях, выйти на передовые позиции в международном спорте.

Новая работа Б. Ф. Трамма — хороший подарок и автоспортсменам старшего поколения, и тем, кто сейчас выступает или готовится выступать на автомобильных и мотоциклетных трассах.

Г. АФРЕМОВ,  
судья всесоюзной категории

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ.

Ответы на задачи, помещенные на 4-й стр. вкладки.

Правильные ответы — 2, 5, 9, 12, 14, 16, 20, 22, 26, 29.

I. Разворот ближе 15 метров от перекрестков запрещен. Показанный на рисунке знак не говорит о том, что перед нами дорога с односторонним движением, просто с этой стороны нет въезда (пункт 89 «а»).

II. «Стрелка» на красном сигнале светофора не говорит о том, что здесь можно повернуть, не дожидаясь зеленого света. Она напоминает о возможном направлении движения при разрешающем сигнале светофора (пункт 52).

III. Аварийная сигнализация предупреждает всех о том, что это транспортное средство остановилось с нарушением Правил то ли из-за какой-нибудь неисправности, то ли по другим причинам (пункт 101).

IV. Когда движение через переезд запрещено, водитель обязан остановиться не ближе 5 метров до шлагбаума (пункт 122).

V. Трамвай, автобус и грузовик находятся на главной дороге. Пер-

вым проезжает, разумеется, трамвай, а затем грузовик, как не имеющий помехи справа. Этим же правилом руководствуются и водители на второстепенных дорогах (пункты 111 и 112).

VI. Оба водителя еще находятся в зоне действия знака «Обгон запрещен», но двухколесные мотоциклы без коляски можно обгонять и на этих участках дорог (пункт 26, 2.18).

VII. Можно выбрать любой из показанных способов разворота: ведь на обычных дорогах движение задним ходом разрешено повсюду, лишь бы такой маневр был безопасен для окружающих (пункт 90).

VIII. Трогаясь с места остановки, надо не создавать помех тем, кто движется по дороге, поэтому водитель легкового автомобиля должен пропустить грузовик, а затем уже выезжать с обочины дороги (пункт 85).

IX. Гибкая сцепка (трос и др.) при буксировке должна находиться в пределах 4—6 метров и обозначаться флажками через каждый метр. Чтобы выполнить это требование Правил, понадобится три-четыре флажка (пункт 140).

X. В темное время суток на неосвещенных участках дорог Правила разрешают движение только с дальним или ближним светом фар. Стало быть, при встречных разъездах надо включать ближний свет, а не подфарники (пункт 132).

На 1-й странице обложки: юные помощники ГАИ на улицах Сочи (фото В. Князева); из работ, отмеченных премиями на Всесоюзном конкурсе плаката по безопасности дорожного движения.

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ, П. Ф. БАДЕНКОВ, И. М. ГОБЕРМАН, С. Н. ЗАЙЧКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, А. Е. КУНИЛОВ, Н. И. ЛЕЧКОВ, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь), В. Л. МЕЛЬНИКОВ, В. И. НИКИТИН, В. В. РОГОЖКИН, С. В. САБОДАХО, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора), А. М. ХЛЕБНИКОВ, К. Н. ХОДАРЕВ, Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ

Зав. отделом оформления Н. П. Бурлака. Художественный редактор В. П. Макаров. Корректор М. И. Дунаевская

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30. Сдано в производ. 2.4.1979 г. Подписано в печать 27.4.1979 г. Тираж 3 200 000

Рукописи не возвращаются. Бум. 60×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, 2,25 бум. л. = 4,5 п. л. Цена 80 коп. Зак. 2472 Г-22694 3-я типография Воениздата Издательство ДОСААФ, Москва © «За рулем», 1979 г.

## СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

### ВЛАДЕЛЬЦАМ «ПЛАНЕТЫ-СПОРТ»

На этих мотоциклах последних выпусков для улучшения проходимости задняя часть глушителя приподнята. Теперь, чтобы вынуть ось при демонтаже заднего колеса, приходится отсоединять глушитель. Этого можно избежать, если вставлять ось с правой стороны, для чего достаточно уменьшить вдвое толщину шайбы, устанавливаемой под гайку крепления оси.

\* \* \*

В журнале «За рулем» сообщалось, что вместо штатного реле-регулятора ИЖ-РР2С, который приобрести довольно трудно, можно использовать реле от автомобиля «Москвич» последних моделей. Еще удобнее применить реле напряжения РР380 от «жигулей». Для его установки не требуется искать другого места, поскольку оно размещается на месте прежнего (в этом и состоит преимущество).

Клеммы «15» и «67» реле соединяются соответственно с выводами «+» и «Ш» генератора («минус» реле выведен на «массу»).

В. ПАЛАГИН

346421, г. Новочеркасск,  
Ростовское шоссе, ЮЖНИИГим,  
общжитие

### ПРИ ПОМОЩИ ДОМКРАТА И РЕМНЯ

Самая трудная операция при демонтаже покрышки — отрыв ее борта от обода колеса — становится очень простой, если использовать «жигулевский» домкрат, как показано на фото 1, и специально сшитый ремень (фото 2).

Длина ремня — 800 мм, ширина — 25 мм. Этот способ несколько проще предложенного А. Шароновым («За рулем», 1979, № 2), где применяются специальная скоба и упор.

В. ПЯТИГОРСКИЙ

140100, Московская область,  
г. Раменское,  
ул. Коминтерна, 11, кв. 7

1. Так отгибают борт покрышки от колеса.



2. Ремень и штатная монтажная лопатка.



### ПЛАВАЮЩИЙ НАСОС

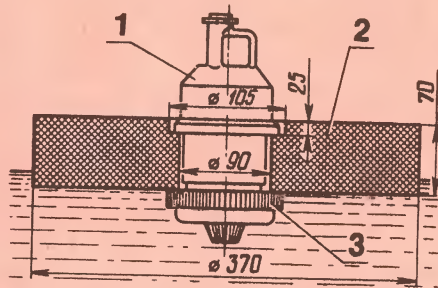
Насос НЦ-300 для мытья автомобиля инструкция рекомендует подвесить в воде или положить на дно водоема, если оно не илистое, чтобы не засорить всасывающий патрубок.

Гораздо удобнее пользоваться насосом, обеспечив его плавучесть при помощи пенопластового кольца, как показано на рисунке. Перед мойкой, чтобы установить кольцо, достаточно отвернуть, а затем наверх диффузор насоса. Плаывая на поверхности, он будет забирать чистую воду.

С. ПЕТРОВСКИЙ

603097, г. Горький,  
ул. Богородского, 5/1, кв. 108

Плавающий насос: 1 — насос; 2 — кольцо-поплавок; 3 — диффузор насоса.



### ЛАМПОЧКА ВМЕСТО РЕЛЕ

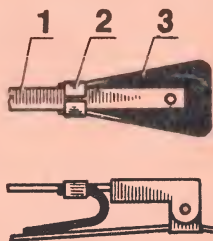
Если на автомобиле «Волга», «Москвич», «Запорожец» или «Жигули» в пути вышел из строя реле-регулятор, не отчаивайтесь. Отсоедините от его выводов «Ш» и «ВЗ» или «Я» («15» и «67» на «Жигулях») провода и подсоедините к ним лампочку 21 Вт. Работая в качестве

нагрузки, она предохранит генератор от повреждения, временно заменив реле-регулятор.

Н. РОДИНОВ

270011, г. Одесса,  
ул. Чкалова, 63, кв. 11

### ЧТОБЫ НЕ ЦАРАПАЛОСЬ СТЕКЛО



Установка  
лепестка: 1 —  
рычаг; 2 —  
хомутик  
(скобка);  
3 — лепесток.

Большинство водителей автомобилей, снимая щетки стеклоочистителя, надевает на концы рычагов резиновые трубки, чтобы не поцарапать ветровое стекло при случайном выключении. Трубки часто соскакивают или теряются. Лучше закрепить на концах рычагов скобой из миллиметровой жести или нержавеющей стали резиновый лепесток толщиной 1—2 мм, как показано на рисунке. При снятых щетках он сам расправится и предохранит стекло от царапин.

К. БЕРНАДСКИЙ

735750, Ленинградская область,  
г. Кайракун,  
ул. Восточная, 18

### САМОНАРЕЗАЮЩАЯ ШПИЛЬКА

Несколько лет назад я, как и некоторые другие владельцы «запорожцев», при установке головки цилиндров «вырвал» шпильку из блока. Предстояла предусмотренная в таких случаях установка утолщенной (М12) шпильки, для чего необходимо разобрать двигатель и нарезать новую резьбу. Мне удалось избежать этой трудоемкой работы. Я выточил новую шпильку наподобие старой, но с резьбой М11 вместо М10. На первых пяти витках резьбы сделал продольные пазы, как у метчика, а на противополож-

ном торце — шлиц под отвертку. Сюда накрутил две гайки и ключом, нажимая сверху на шпильку отверткой, ввернул ее в блок. Нарезав себе резьбу, шпилька надежно встала на место. Чтобы удалить стружку, сменил масло в картере.

Эта работа заняла сравнительно мало времени, поскольку не сопровождалась разборкой двигателя.

О. РОМАНОВ

620073, г. Свердловск,  
ул. Мичурина, 59, кв. 23

### РЕМОНТ РЫЧАГОВ

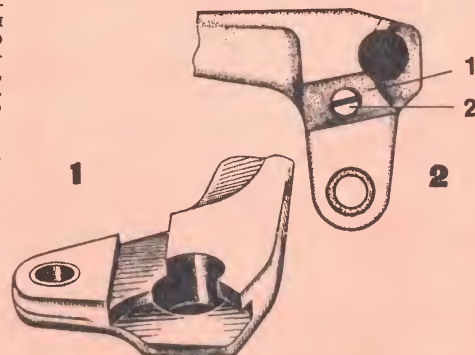
У мотоциклов ЯВА, случается, отламывается упор на рычагах выключения сцепления и привода тормоза переднего колеса, из-за чего их приходится заменять. Поскольку купить новые нелегко, предлагаю испытанный способ ремонта. В рычаге прорезаю паз, как показано на рис. 1, при помощи ножовки и напильника. Затем из стали толщиной 4 мм вырезаю упор 1 (рис. 2) и подгоняю его точно по пазу. Закрепляю упор винтом 2 с потайной головкой. Чтобы винт не выворачивался, закерниваю его головку и стержень в нескольких точках.

Л. БАВТРИМОВИЧ

223035, Минская область,  
ст. Ратомка, пер. Привокзальный, 5

Рис. 1. Паз в рычаге.

Рис. 2. Установка упора: 1 — упор; 2 — винт М3.







## II. ЯТБ—1

Ярославский автомобильный завод (ныне ЯАЗ) в июле 1936 года изготовил свой первый троллейбус. Эту модель, ЯТБ—1, спроектировали специалисты ЯАЗа, НАТИ и завода «Динамо» имени С. М. Кирова. У машины была клепаная

швеллерная рама, кузов с деревянным каркасом, опускаемые окна, электрическое отопление, пневматический привод стеклоочистителей, тормозов, открывания дверей, червячная главная передача со смещением влево на 250 мм редуктором. В 1937 году троллейбус был модернизирован и получил индекс ЯТБ—2. Всего ЯАЗ изготовил за два года 450

троллейбусов ЯТБ—1.

Годы выпуска — 1936—1937; колесная формула — 4×2; число мест: общее — 55, для сидения — 34; мощность двигателя — 60 кВт [82 л. с.]; размер шин — 10,50—20"; масса в снаряженном состоянии — 9500 кг; длина — 9320 мм; ширина — 2500 мм; высота — 2725 мм; база — 5400 мм; скорость — 50 км/ч.

## ИЗ КОЛЛЕКЦИИ За рулем

Индекс 70321  
Цена 80 коп.

## 12. ЗИС—13

Первый советский серийный газогенераторный автомобиль ЗИС—13 был спроектирован под руководством инженера А. Скерджиева с использованием генератора конструкции А. Пельцера. Он базировался на шасси ЗИС—11, длиннобазной модификации грузовика ЗИС—5. Двигатель машины имел повы-

шенную (с 4,8 до 7,0) степень сжатия, газосмеситель вместо карбюратора и зажигание от магнето. Газогенератор расходовал 80—85 кг древесных чурок на 100 км пробега. Запас хода ЗИС—13 составлял 90 км. Завод изготовил около 900 грузовиков ЗИС—13, а в 1939 году заменил эту машину более совершенной моделью ЗИС—21.

Годы выпуска — 1936—1939; колесная

формула — 4×2; число мест — 2; грузоподъемность — 2500 кг; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 5555 см<sup>3</sup>, мощность — 45 л. с. при 2400 об/мин; число передач — 4; размер шин — 34 × 7"; масса в снаряженном состоянии — 3700 кг; длина — 6670 мм; ширина — 2235 мм; высота — 2180 мм; база — 4420 мм; скорость — 45 км/ч.

